Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 8170531
Centre d'intérêt: 32

Mongeau, Jaël, 1946-.

Perspectives de population pour les territoires des commissions scolaires régionales du Québec de 1972 à 1986 : rapport technique / Jaël Mongeau, Claude Dionne, Marc Termote ; [préparé pour le] Ministère de l'éducation du Québec, Direction générale de la planification. -- [Montréal] : INRS-Urbanisation, 1976.
xxi, 440 p. : cartes, graph. ; 28 cm.

Bibliographie: p. xi-xvi.

Cote Dewey: 312.09714/M743p Cote LC: HB/3530/.Q3

Descripteur(s): *Démographie *Migration *Natalité *Mortalité *Prévision *Population *Population étudiante

Présentation par une équipe de l'INRS-Urbanisation de la partie technique d'une étude sur les perspectives de population par territoire de commission scolaire régionale pour la période qui va de 1972 à 1986. Ces données sont nécessaires au MEQ pour l'évaluation future des effectifs scolaires à partir de la méthode des taux de scolarisation. En effet, la planification de l'éducation se fait en grande partie sur la base des territoires des commissions scolaires et ce découpage particulier n'est pas pris en considération dans les perspectives de population déjà existantes.

Les données méthodologiques sont regroupées dans ce document. Un premier chapitre expose les raisons du choix de la méthode des composantes démographiques. Suit un examen de l'évolution passée de la population. Chaque composante de l'évolution de l'accroissement de la population est ensuite abordée séparément: mortalité (ch. 3), fécondité (ch. 4), migration (ch. 5). Le chapitre 6 explique la méthode des perspectives et expose le choix des hypothèses. Enfin, les principaux résultats sont présentés. Les données régionales font l'objet d'une publication distincte en huit volumes.

L'évolution démographique pour la période 1971-1986 est principalement affectée par trois phénomènes: la baisse de la fécondité, la montée des générations du "baby boom" (qui, pour un certain temps, contrebalance cette baisse), la migration. On prévoit un accroissement naturel de 55000 personnes et un solde migratoire positif de 10000 personnes par an, de sorte que la population québécoise devrait être d'environ 6835000 habitants en 1986. Il devrait alors y avoir un demi million de jeunes de 0 à 19 ans de moins qu'en 1971, 300000 personnes de plus de 65 ans en plus et une augmentation d'un million de la population d'âge actif (20-64 ans).

Type de document: r
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170531

Perspectives de population pour les territoires des commissions scolaires régionales du Québec, de 1972 à 1986

Rapport technique

Préparé pour le ministère de l'Éducation du Québec

par Jaël Mongeau,
Claude Dionne et
Marc Termote

Mai 1976

INRS · URBANISATION

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

E D U Q 8170531

PERSPECTIVES DE POPULATION POUR LES TERRITOIRES DES COMMISSIONS SCOLAIRES REGIONALES DU QUEBEC DE 1972 A 1986

Rapport technique

Jaël Mongeau
Claude Dionne
Marc Termote

I.N.R.S.-Urbanisation

Mai 1976

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE GENERALE

1. Introduction 9
2. Degré de désagrégation des résultats 9
3. Découpage 11
   3.1 Respect de territoires identiques 15
   3.2 Problème de l'arrondissement aléatoire 21
   3.3 Disponibilité des données 28
4. Conclusions 29

CHAPITRE 2 : EVOLUTION PASSEE DE LA POPULATION

1. Introduction 35
2. Régions administratives scolaires 36
   2.1 Population totale 36
   2.2 Population âgée de 0 à 24 ans 46
3. Territoires des commissions scolaires 49
   3.1 Population totale 49
   3.2 Population d'âge scolaire 66
4. Conclusions 71

CHAPITRE 3 : LA MORTALITE

1. Introduction 75
2. Les données sur la mortalité 75
3. Analyse de la mortalité passée 78
   3.1 Espérance de vie à la naissance 78
   3.2 Probabilités de décès 80
   3.3 Incidence de la mortalité différentielle régionale sur les décès par territoire de commission scolaire ... 82
4. Conclusions 84

CHAPITRE 4 : LA FECONDITE

1. Introduction 89
2. Evolution récente de la fécondité au Québec 89
   2.1 Analyse transversale : 1956-1973 90
      A. Evolution des indices globaux du moment 91
      B. Evolution des taux par classe quinquennale d'âge .. 93
   2.2 Analyse longitudinale : générations 1931-32 et suivantes 98
      A. Evolution des indices 98
      B. Evolution des taux par classe quinquennale d'âge .. 100
      C. Evolution des descendances atteintes 102
   2.3 Commentaires sur l'évolution récente de la fécondité au Québec 106
3. La fécondité dans les commissions scolaires régionales 110
   3.1 Analyse transversale de la fécondité dans les C.S. 110
      A. Tendances générales 110
      B. Particularités régionales 118
   3.2 Analyse longitudinale de la fécondité dans les C.S. ... 122
4. Evolutions passée et future de la fécondité 126
   4.1 Nombre d'hypothèses 126
   4.2 Schéma spatial de la fécondité future 127
   4.3 Méthode générale 128
5. Conclusions 129

CHAPITRE 5 : LES MIGRATIONS

1. Introduction 133
2. Examen critique des sources statistiques 135
   2.1 Estimation directe des migrations 135
   2.2 Estimation indirecte des migrations 139
3. L'importance du phénomène migratoire au Québec 144
   3.1 La contribution de la migration à l'accroissement démographique 145
      A. Analyse au niveau de l'ensemble du Québec 145
      B. Analyse au niveau infra-provincial 160
   3.2 Migrations internes et migrations internationales 167
   3.3 L'intensité de la migration au Québec : les taux de migration 178
   3.4 La fréquence de la migration au Québec 185

4. Analyse au niveau des commissions scolaires 189

4.1 Importance de la migration 190
4.2 Les soldes migratoires par âge et sexe. Evolution 1956-1971 196

A. Evolution 1956-1971 du solde migratoire total 196
B. Analyse par sexe 202
C. Analyse par âge 208

4.3 Les flux migratoires 1966-1971 219

5. Conclusions 238

CHAPITRE 6 : HYPOTHESES DE PREVISION

1. Introduction 247

2. Hypothèses de mortalité 249

3. Hypothèses de fécondité 257

3.1 Démarche générale 257
3.2 Evolution de la fécondité dans l'ensemble du Québec ... 259

A. Relation entre l'analyse du passé et la prévision . 259
B. Evolution de la fécondité de 35 ans et plus 261
C. Evolution de la fécondité de moins de 35 ans 265
D. Evolution des taux de fécondité par année civile .. 276

3.3 Evolution de la fécondité dans les commissions scolaires du Québec 278

4. Hypothèses de migration 286

4.1 Justifications générales des hypothèses 286
4.2 Définition des hypothèses par commission scolaire : règles générales et exceptions 292
4.3 Problèmes techniques 302

5. Intégration de la natalité, de la migration et de la mortalité 313

6. Conclusions 321

CHAPITRE 7 : ANALYSE DES RESULTATS

1. Introduction 331

2. Les résultats pour l'ensemble du Québec 333

2.1 Evolution prévue de la population totale (tous âges et sexes) 333

2.2 Evolution prévue de la structure par âge et sexe 339
2.3 Impact de la migration internationale et inter-provinciale 348

3. Les résultats par région administrative et commission scolaire 352

3.1 La fécondité 352
3.2 La migration 368
3.3 La croissance de la population des C.S. et des R.A.S. . 383
3.4 L'évolution future de la population d'âge scolaire des C.S. et R.A.S. 397

A. La population âgée de 5 ans révolus 398
B. La population âgée de 6-11 ans et de 12-16 ans révolus 403
C. La population âgée de 17 à 19 ans et de 20 à 24 ans révolus 411

4. Conclusions 417

CONCLUSIONS GENERALES

ANNEXE : Comparaison entre les régions administratives (RA) et les régions administratives scolaires (RAS) : différences territoriales et populations impliquées en 1971

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES CARTES

LISTE DES GRAPHIQUES

BIBLIOGRAPHIE

AMYOT, Michel : Les courants migratoires intraprovinciaux au Québec et en Ontario, 1956-1961, thèse de maîtrise, Département de Démographie, Université de Montréal, 1969, 236 p.

AMYOT, Michel : Notes sur le recensement scolaire du Québec, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Document de travail, Québec, octobre 1969.

AMYOT, Michel et Richard DUFOUR : Répartition des municipalités du Québec suivant les commissions scolaires catholiques et leur population totale en 1966 et 1971, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Document 9.04, Etudes Statistiques, Démographie scolaire, Québec, mars 1972.

ANDERSON, I.B. : Internal Migration in Canada : 1921-1961, Economic Council of Canada, Study no 13, Ottawa, 1966.

BEALE, C.L. : "Renewed Growth in Rural Communities", The Futurist, volume 9, no 4, 1975, p. 196-202.

BEAUDRY, Richard : "Les déterminants des migrations au Québec", L'actualité économique, no 1, janvier-mars 1973, p. 113-127.

BUMPASS, L. Harry et Charles F. WESTOFF : The Later Years of Childbearing, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1970.

BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC : Tables de mortalité abrégées, Régions administratives, 1950-1952, 1955-1957, 1960-1962 et 1965-1967, Direction des Statistiques générales, Division de la démographie, Québec, vol. 9, 1971.

BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC : Perspectives démographiques pour le Québec : quatre hypothèses, Québec, 1975, 116 pages.

CHARBONNEAU, Hubert et Jacques LEGARE : "L'extrême mobilité de la population urbaine du Canada : l'exemple de Montréal entre 1956 et 1961", Revue de Géographie de Montréal, volume 21, no 2, 1967, p. 235-265.

COMMUNAUTE REGIONALE DE L'OUTAOUAIS : Perspectives démographiques, 1972-2002, Hull, 1973, 81 pages.

COURCHENE, Thomas J. : "Interprovincial Migration and Economic Adjustment", Canadian Journal of Economics, vol. 3, no 4, novembre 1970, p. 550-576.

COURCHENE, Thomas J. et Harvey R. SIMS : Migration and Income Patterns in Quebec, 1966-1969, Cahiers du CRDE, Montréal, 1974.

DIONNE, Claude : "Estimation des soldes migratoires internes par la comparaison de deux recensements", Recherches économiques de Louvain, volume 36, no 4, novembre 1970, p. 309-340.

DUCHESNE, Louis : "Commentaires sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces de Statistique Canada", Bulletin de l'A.D.Q., volume 6, 1974, p. 29-35.

DUCHESNE, Louis et Yolande LAVOIE : "La table de mortalité québécoise, 1970-72", Revue statistique du Québec, décembre 1974, p. IX-XXIV.

DUCHESNE, Louis et Yolande LAVOIE : "Les tables de mortalité canadienne et québécoise, 1970-72", Population et Famille, no 35, 1975, p. 107-125.

DUCHESNE, Louis : "Tendances de la fécondité des générations au Québec", Revue statistique du Québec, mars 1975, p. XXIII-XL.

DUCHESNE, Louis : "Les tables de nuptialité des générations canadiennes à partir du recensement de 1971", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 3, septembre 1975, p. 1-27.

DUCHESNE, Louis et Claude ST-GERMAIN : Modèle de flux des clientèles scolaires, Ministère de l'Education, Québec, 1973, 2 volumes, 38 pages et 54 pages.

DUFOUR, Desmond et Michel AMYOT : Les taux de scolarisation au Québec, 1961-1981, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Documents 9.08, Québec juin 1972.

DUFOUR, Desmond et Yolande LAVOIE : La fréquentation scolaire au Québec, 1966-1986, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Démographie scolaire, Document 9.20, Québec, mai 1974, 112 pages.

DUFOUR, Richard : Le recensement scolaire de mai 1974, Ministère de l'Education, Québec, 1975, 389 pages.

DUFOUR, Richard : Liste alphabétique et liste numérique des commissions scolaires au 21 août 1975, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Démographie scolaire, Document de travail 9.21, Québec, août 1975.

ELLIS, W.N. : "The New Ruralism", The Futurist, volume 9, no 4, 1975, p. 202-205.

EMOND, Aline et Robert BOURBEAU : "Estimation du solde migratoire par âge au Québec pour la période 1965 à 1971", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 2, juin 1975, p. 1-23.

FONTENEAU, Xavier : Etude du recensement scolaire de mai 1971, Ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Démographie scolaire, Document de travail 9.13, Québec, décembre 1973, 72 pages.

FONTENEAU, Xavier : Analyse qualitative du recensement scolaire, Ministère de l'Education, Québec, 1974, 69 pages.

FONTENEAU, Xavier : "Le recensement scolaire au Québec", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 3, septembre 1975, p. 28-43.

GAUDREAU, Marcel et Marcel SAMSON : Appropriation, transformations de l'espace urbain et leurs effets sur le logement (agglomérations de Montréal, Québec et Hull, et municipalités de Sept-Iles), INRS-Urbanisation, Montréal, 1975.

GEORGE, M.V. : Internal Migration in Canada. Demographic Analysis, 1961 Census Monograph, Ottawa, Dominion Bureau of Statistics, 1970, 249 pages.

GEORGE, M.V. : "Estimation of Interprovincial Migration for Canada from Place of Birth by Residence Data. 1951-1961", Demography, volume 8, no 1, février 1971, p. 123-141.

HENRIPIN, Jacques : Tendances et facteurs de la fécondité au Canada, Monographie du Recensement de 1961, Ottawa, Bureau Fédéral de la Statistique, 1968, 425 pages.

HENRIPIN, Jacques et Jacques LEGARE : Evolution démographique du Québec et de ses régions, 1966-1986, Québec, Presses de l'Université Laval, 1969, 128 pages.

HENRIPIN, Jacques et Evelyne LAPIERRE-ADAMCYK : La fin de la revanche des berceaux. Qu'en pensent les Québécoises ?, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1974, 164 pages.

JENNES, R.A. : "Les migrations au Canada", Population, volume 30, no 1, janvier-février 1975, p. 147-150.

KALBACH, Warren E. : The Impact of Immigration on Canada's Population, 1961 Census Monograph, Ottawa, Dominion Bureau of Statistics, 1970, 465 pages.

KASAHARA, Yashiko : "The flow of migration among the provinces of Canada, 1951-1961", in : HOOD, W.L. et J.A. SAWYER (editors), Canadian Political Science Association Conference on Statistics, 1961, Toronto, University of Toronto Press, 1962, p. 20-48.

KEYFITZ, Nathan : "L'exode rural dans la province du Québec, 1951-1961", Recherches Sociographiques, volume III, no 3, 1962, p. 303-316.

LABER, B. et R.X. CHASE : "Interprovincial Migration in Canada as a Human Capital Decision", Journal of Political Economy, volume 79, no 4, July-August 1971, p. 795-804.

LAVOIE, Yolande et Pierre LEVASSEUR : "Les implications de l'arrondissement aléatoire dans l'exploitation des données du recensement : quelques exemples", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 1, mars 1975, p. 10-27.

LYCAN, Richard : "Interprovincial Migration in Canada : The Role of Spatial and Economic Factors", Canadian Geographer, volume XIII, Fall 1969, p. 237-254.

MAHEU, Robert : "Critique de la méthode des taux de survie pour l'estimation de la structure par âge du solde migratoire", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 3. septembre 1975, p. 44-47.

MCINNIS, Marvin :"Age, Education and Occupation Differentials in Interregional Migration : Some Evidence for Canada", Demography, volume 8, no 2, May 1971, p. 195-204.

MINISTERE DE LA MAIN-D'OEUVRE ET DE L'IMMIGRATION : Etablissement interne des migrants et des immigrants, Ottawa, 1975, 65 pages.

MINISTERE DE L'IMMIGRATION DU QUEBEC : Une problématique des ressources humaines au Québec, Montréal, 1974.

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES : "Statistiques des affaires sociales", Démographie, volume 2, no 3, novembre 1974.

MONGEAU, Jean et Francine OUELLET : Population des C.S.R. de la sous-région Nord de Montréal, 1956-1986, INRS-Urbanisation, Montréal, 1974, 60 pages et annexes.

MONGEAU, Jaël et Francine OUELLET : Population des C.S.R. de la sous-région Sud de Montréal, 1956-1986, INRS-Urbanisation, Montréal, 1974, 66 pages et annexes.

MONGEAU, Jaël : Les perspectives démographiques de la région administrative de Montréal, INRS-Urbanisation, Etudes et Documents, no 7, Montréal, 1976, 29 pages.

MORRISON, Peter A. : Overview of Population Forecasting for Small Areas, The Rand Corporation, Santa Monica (California), 1975.

MURPHY, E.N. : L'arrondissement aléatoire : Technique de protection contre la divulgation illégale des renseignements dans les tableaux du recensement, Population et logement, note de recherche no PH. Math-1, Statistique Canada, division du recensement, Ottawa, août 1972.

PITTENGER, Donald B. : Projecting State and Local Populations, Ballinger, Cambridge (Mass.), 1975, 144 pages.

PRESSAT, Roland : L'analyse démographique. Methodes-résultats-applications, Paris, Presses Universitaires de France, 1961.

ROBERT, Bernard : Evolutions démographiques régionales et migrations intérieures de la population. Province du Québec. 1941-1966, Québec, OPDQ, 1970, 445 pages.

ROBERT, Bernard : Profils migratoires. Comtés et régions. Province de Québec. 1961-1966, Québec BSQ, 1971, 161 pages.

ROBERT, Bernard : "Eléments pour l'étude des déplacements géographiques de la population québécoise : l'exemple de la population fiscale", Annuaire du Québec, 1972, p. 152-167.

SHRYOCK, Henry S., Jacob S. SIEGEL and Associates : The Methods and Materials of Demography, U.S. Department of Commerce, Washington D.C., May 1973.

STATISTIQUE CANADA : Projections démographiques pour le Canada et les provinces 1972-2001, Cat. no 91-514, Hors série, Ottawa, 1974, 181 pages.

STATISTIQUE CANADA : Rapport technique sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces 1972-2001, Cat. no 91-516, Hors-série, Ottawa, 1975, 233 pages.

STONE, Leroy O. : Urban Development in Canada, 1961 Census Monograph, Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, 1967.

STONE, Leroy O. : Migration in Canada. Regional Aspects, 1961 Census Monograph, Ottawa, Dominion Bureau of Statistics, 1969, 407 pages.

TREMBLAY, Louise : Etude des migrations interrégionales au Québec. Utilisation des données de l'assurance-maladie, Thèse de maîtrise, Département de Démographie, Université de Montréal, 1974 (miméo).

URBEC, Inc. : Schéma d'aménagement de Sept-Iles-Port-Cartier, Québec, 1972.

VALLIN, Jacques et Jean-Claude CHESNAIS : "Evolution récente de la mortalité en Europe, dans les pays anglo-saxons et en Union Soviétique, 1960-1970", Population, juillet-octobre 1974.

VANDERKAMP, John : "Interregional Mobility in Canada : A Study of the Time Patterns of Migration", Canadian Journal of Economics, volume 1, no 3, août 1968, p. 595-609.

VANDERKAMP, John : "The effects of out-migration on regional employment", Canadian Journal of Economics, volume 3, no 4, novembre 1970, p. 541-549.

VANDERKAMP, John : La mobilité de la main-d'oeuvre au Canada, Conseil Economique du Canada, Etude spéciale no 16, 1973.

LISTE DES TABLEAUX

Page

1.1 Liste des territoires des commissions scolaires, par région administrative scolaire..... 13

1.2 Territoires pour lesquels nous avons modifié les limites : explication des modifications par rapport aux territoires officiels des commissions scolaires..... 16

1.3 Répartition de certaines localités non constituées à l'intérieur des commissions scolaires du Nord-Ouest, 1961... 20

1.4 Population totale : comparaison entre diverses sources : commissions scolaires et régions administratives scolaires, 1971..... 22

1.5 Arrondissement aléatoire : probabilité d'écart par rapport au nombre réel..... 26

1.6 Intervalle de confiance pour un niveau de signification de 95%, selon le nombre d'observations additionnées en partant de nombres arrondis aléatoirement, et probabilité d'un écart situé entre -4 et + 4..... 27

2.1 Population des régions administratives et des régions administratives scolaires, différence en nombres absolus et en pourcentage, 1971..... 37

2.2 Population des régions administratives scolaires du Québec et de l'ensemble du Québec : 1956, 1961, 1966, 1971..... 38

2.3 Répartition procentuelle de la population et taux d'accroissement annuel moyen. Régions administratives scolaires et ensemble du Québec..... 40

2.4 Taux d'accroissement annuel moyen de la population, Canada par province, 1956-196', 1961-1966, 1966-1971..... 43

2.5 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population du Québec, population totale et par groupe d'âge quinquennal de 0 à 24 ans, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971..... 47

2.6 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population âgée de 0 à 24 ans et de 0 à 4 ans, régions administratives scolaires et Québec, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971.. 47

2.7 Population totale, 1956 et 1971, taux d'accroissement 1956-1971, taux d'accroissement annuel moyen, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971, territoires de commissions scolaires du Québec..... 50

2.8 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires de commissions scolaires qui se classent parmi les dix premiers quant au taux d'accroissement, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971 54

2.9 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires des commissions scolaires qui se classent au-dessus du Québec, sans être dans les dix premiers, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971 59

2.10 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires des commissions scolaires qui se classent en-dessous du Québec tout en ayant des taux positifs, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971 61

2.11 Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires de commissions scolaires qui ont un taux négatif, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971 64

2.12 Différence d'effectifs de population entre 1971 et 1966, population de 0-19 ans répartie en groupes d'âge scolaire, territoires des commissions scolaires du Québec classés selon le taux d'accroissement de la population totale 68

3.1 Population des régions administratives "approchées" et des régions administratives scolaires, différence en nombres absolus et en pourcentage, 1971 77

3.2 Espérance de vie à la naissance (en années), régions administratives du Québec, ensemble du Québec et Canada, 1951 à 1971 79

3.3 Probabilité de décès ($q_{x,\ x+a}$) entre l'anniversaire x et l'anniversaire x+a, régions administratives "approchées" 1971 (0/00) 81

3.4 Décès à moins d'un an en 1971 selon le taux de la région et selon le taux du Québec, régions administratives scolaires et île de Montréal 84

4.1 Evolution des indices globaux de la fécondité féminine du moment. Québec 1956-73 91

4.2 Taux de fécondité pour 1000 femmes, par groupe d'âge Québec 1956-73 92

4.3 Pourcentage de baisse des taux de fécondité féminine selon la classe d'âge. Québec, 1956, 1971, 1973 93

4.4 Indices globaux de la fécondité des générations féminines québécoises 1931-32 à 1943-44 99

4.5 Taux de fécondité pour 1000 femmes, par groupe d'âge. Générations québécoises 1931-32 à 1953-54 100

4.6 Descendances atteintes à divers anniversaires. Générations féminines québécoises 1931-32 à 1953-54 103

4.7 Descendance prévue, par groupe de générations féminines. Québec 1971 107

4.8 Descendance finale idéale, souhaitée et prévue pour les femmes des générations 1906-1935 et 1936-1955 109

4.9 Evolution de l'indice synthétique de fécondité selon les C.S. et les régions administratives scolaires du Québec ... 111

4.10 Pourcentage de baisse dans l'indice synthétique de fécondité entre 1956 et 1971, régions administratives scolaires 113

4.11 Rapports entre l'indice synthétique de fécondité des C.S. et des régions administratives scolaires, et l'indice synthétique du Québec 114

4.12 Taux de fécondité générale (p. 1000) par classe quinquennale d'âge, selon la région administrative scolaire, 1956, 1961, 1966 et 1971 116

5.1 Evolution annuelle du solde migratoire total. Québec 1951-1974 146

5.2 Solde migratoire du Québec, par groupe d'âge et sexe. 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971 149

5.3 Solde migratoire total. Québec 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971 155

5.4 Structure par âge et sexe du solde migratoire corrigé. Québec 1966-1971 156

5.5 Part de l'accroissement migratoire dans l'accroissement total de la population, selon la dimension des municipalités. Québec 1951-1961 161

5.6 Taux de migration entre régions rurales non agricoles, rurales agricoles et urbaines au Québec. 1956-1961 (en %). 163

5.7 Part des migrants de 1966-1971 dans la population de 1971.. 164

5.8 Pourcentage des immigrants internes d'origine rurale. 1966-1971 166

5.9 Migrants interprovinciaux et migrants internationaux au Québec. 1956-1961 et 1966-1971 168

5.10 Taux de rétention au Québec, au 1er juin 1971, des immigrants admis de 1946 à 1971 173

5.11 Evolution du nombre des enfants étrangers non actifs ayant immigré au Québec de 1951 à 1973 175

5.12 Structure par âge des immigrants internationaux au Québec, 1973 176

5.13 Estimation du nombre d'immigrants étrangers de 1973 entrés dans le réseau scolaire, par région 177

5.14 Taux de migration : soldes migratoires du Québec en % de la population moyenne 178

5.15 Taux d'immigration par âge et sexe. Québec 1966-1971 (en %) 182

5.16 Taux de migration à l'intérieur du Québec. 1966-1971 (en %) 184

5.17 Probabilité conditionnelle de faire une migration de rang n, par classe d'âge. Québec 1966-1971 (en %) 187

5.18 Contribution de la migration à la croissance démographique des C.S. 1966-1971 191

5.19 Taux global d'accroissement migratoire des C.S. (en %) Evolution 1956-1971 197

5.20 Taux de migration par âge et sexe dans quelques C.S. 1956-1971 204

5.21 Flux de migration entre C.S., provinces et reste du monde. 1966-1971 220

5.22 Taux de migration par type de migration, C.S. 1966-1971 (en %) 231

5.23 Taux d'accroissement migratoire (en %), par type de migration, C.S. 1966-1971 236

6.1 Quotients perspectifs de survie par année d'âge, Québec, 1971 à 1986. Sexe masculin 253

6.2 Quotients perspectifs de survie par année d'âge, Québec, 1971 à 1986. Sexe féminin 255

6.3 Evolution récente du taux de fécondité de 40-44 ans 262

6.4 Evolution prévue du taux de fécondité de 40-44 ans (1971-1986) 262

6.5 Evolution récente du taux de fécondité de 35-39 ans 263

6.6 Evolution prévue du taux de fécondité de 35-39 ans (1971-1986) 264

6.7 Evolution de la descendance atteinte à 35 ans : générations féminines, 1931-32 à 1942-43 265

6.8 Evolution de la descendance atteinte à 30 ans : générations féminines, 1931-32 à 1943-44 266

6.9 Evolution de la descendance atteinte à 25 ans : générations féminines, 1938-39 à 1948-49 267

6.10 Evolution de la descendance atteinte à 20 ans : générations féminines, 1940-41 à 1953-54 268

6.11 Prévisions de la fécondité à 15-19 ans : générations féminines, 1953-54 à 1964-65 270

6.12 Projection de la descendance atteinte à 25 ans et des taux de fécondité de 20-24 ans : générations féminines, 1948-49 à 1965-66 271

6.13 Projection de la descendance atteinte à 30 ans et des taux de fécondité de 25-29 ans : générations féminines, 1943-44 à 1960-61 273

6.14 Descendance atteinte à 35 ans, taux de fécondité de 30-34 ans et descendance finale estimative : générations féminines, 1941-42 à 1955-56 275

6.15 Taux de fécondité par classe quinquennale d'âge : projection 1971-1986 277

6.16 Générations prises en cause dans les taux quinquennaux de fécondité selon l'année civile 289

6.17 Hypothèses de migration par commissions scolaires 299

6.18 Solde migratoire annuel prévu par Statistique Canada pour le Québec jusqu'en 1986 304

7.1 Evolution annuelle de la population totale, des naissances, des décès et du solde migratoire, Québec, 1971-1986 .. 334

7.2 Evolution annuelle de la population québécoise par groupe d'âge, 1971-1986 340

7.3 Structure de la population québécoise par grand groupe d'âge. Evolution de 1971 à 1986 (part de chaque groupe en % du total) 344

7.4 Structure de la population québécoise par sexe. Evolution de 1971 à 1986 347

7.5 Structure par âge et sexe du solde migratoire du Québec. 1966-1986 349

7.6 Evolution du nombre de naissances et taux brut de natalité par région administrative, 1971-1986 357

7.7 Evolution de la natalité et de la fécondité par commission scolaire, 1971-1986 359

7.8 Solde migratoire total par période quinquennale et part (en %) dans l'accroissement total des C.S. et R.A.S., 1971-1986 370

7.9 Evolution estimée et prévue du taux d'accroissement migratoire total des C.S. entre 1956 et 1986 376

7.10 Taux de migration par âge et sexe dans quelques C.S. Prévisions 1971-1986 382

7.11 Evolution de la population totale des C.S. entre 1971 et 1986 384

7.12 Structure de la population des C.S. par grand groupe d'âge, et rapport de masculinité en 1971 et 1986 390

7.13 Evolution prévue de la population de 0-4 ans et de 5 ans, entre 1971 et 1986, par C.S. 399

7.14 Evolution prévue de la population de 6-11 ans et de 12-16 ans, entre 1971 et 1986, par C.S. 404

7.15 Evolution prévue de la population de 17-19 ans et de 20-24 ans, entre 1971 et 1986, par C.S. 412

LISTE DES CARTES

LISTE DES GRAPHIQUES

Cartes

1. Territoires des commissions scolaires du Québec 17

2. Taux d'accroissement annuel moyen de la population des territoires des commissions scolaires du Québec, 1966-1971 55

Graphiques

4.1 Taux de fécondité générale pour 1000 femmes, par groupe d'âge, 1956-61-66-71-73 96

4.2 Descendance atteinte à divers anniversaires, générations féminines 1931-32 à 1948-49 104

5.1 Solde migratoire par âge (en % de la population moyenne du Québec) 180

5.2 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. C.S. de l'Estrie, 1956-1971 210

5.3 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de Laval, 1956-1971 213

5.4 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de l'Ile de Montréal, 1956-1971 216

5.5 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de la Commission des Ecoles Catholiques de Québec, 1956-1971 217

6.1 Taux d'accroissement migratoire : transformation des taux quinquennaux par groupe d'âge en taux annuels par âge 311

AVANT-PROPOS

Cette recherche a été réalisée pour le compte du ministère de l'Education, à la demande du Groupe de démographie scolaire de la Direction générale de la planification.

Ce rapport technique est le fruit d'un travail d'équipe : les trois premiers chapitres ont été préparés et rédigés par Jaël Mongeau, le chapitre 4 par Claude Dionne, les chapitres 5 et 7 par Marc Termote et le chapitre 6 par Claude Dionne et Marc Termote; Lévi Perron a collaboré aux chapitres 2, 3 et 4, Francine Ouellet au chapitre 4, et Jaël Mongeau aux chapitres 5 et 6.

Nous tenons également à remercier Renée Belzile-Hugues, Micheline Dupuis, Johanne Gaudet, Rachel Girard, Danielle Yip, pour la dactylographie d'un manuscrit souvent difficile, Roméo Hébert pour l'informatique, Julie Archambault-Nepveu pour la cartographie.

INTRODUCTION

> La dernière décennie a été marquée par des changements profonds dans le domaine de l'éducation au Québec. Préparés par le rapport Parent, ces changements se sont concrétisés, dès la création du ministère de l'Education, par la prolifération des polyvalentes et des CEGEP, par le regroupement des commissions scolaires, par la centralisation administrative, par le renouveau pédagogique et par des réformes structurales du système. Toutes ces innovations visaient à accroître la scolarisation de la population québécoise et à égaliser les chances de chacun face à l'éducation et à la culture.[1]

A mesure que l'accessibilité à l'éducation devient généralisée, l'établissement de nouveaux programmes et projets pour le futur dépend de plus en plus de la connaissance de l'effectif de la population scolaire à laquelle ces programmes et ces projets s'adressent.

Il existe deux principales méthodes de prévision des effectifs scolaires : la méthode des taux de passage et la méthode des taux de scolarisation. Par la méthode des taux de passage, on prévoit les effectifs scolaires d'une année en partant des effectifs scolaires de l'année précédente. Par la méthode des taux de scolarisation, on prévoit les effectifs scolaires d'une année en partant de la population.

> Le taux de scolarisation a sur le taux de passage, aussi largement utilisé en démographie scolaire, l'avantage de ne pas être influencé par les migrations. Son interprétation s'en trouve facilitée, surtout si le calcul se rapporte à des populations à fort taux migratoire. Par contre, il nécessite la connaissance de la population totale (scolarisée et non scolarisée) de la région étudiée alors que le taux de passage ne requiert que des données sur la population scolaire. Toutefois, le recours à plus d'une source permet de confronter les données et de juger de leur valeur autrement que par les seuls tests de cohérence interne.[2]

---

1. Desmond Dufour et Yolande Lavoie, La fréquentation scolaire au Québec 1966-1986, Ministère de l'Education, Direction générale de la planification, Démographie Scolaire, Document 9.20, Mai 1974, p. 1.
2. Ibid., p. 3.

C'est dans le but de permettre l'évaluation future des effectifs scolaires à partir de la méthode des taux de scolarisation que nous présentons ici des perspectives de population par territoire de commission scolaire (catholique)[1].

La prévision des effectifs scolaires pourrait se baser sur des perspectives de population déjà existantes. Mais la planification de l'éducation se fait en grande partie sur la base des territoires des commissions scolaires, et ces territoires constituent un découpage du Québec qui ne sert qu'aux fins de l'éducation (voir chapitre 1 : problématique générale). Jusqu'à présent, il n'existait pas de perspectives de population selon les territoires des commissions scolaires du Québec, sauf celles que nous avons effectuées pour les sous-régions Nord et Sud de Montréal, et que nous avons remises au ministère de l'Education en avril 1974[2].

La présente recherche se propose donc comme une suite à la recherche précédente sur la région de Montréal. Après avoir effectué des perspectives de population pour les territoires des commissions scolaires de la région de Montréal, nous avons étendu notre recherche à l'ensemble du Québec divisé en territoires de commissions scolaires. Cependant, avec le temps, les méthodes s'améliorent et les données deviennent plus abondantes; c'est pourquoi nous avons repris les territoires de la région de Montréal dans l'analyse et dans les perspectives, de façon à assurer la cohérence des résultats au niveau de l'ensemble du Québec.

---

1. Il s'agit de perspectives de la population totale habitant sur le territoire, et non de perspectives de la population de religion catholique.
2. Jaël Mongeau et Francine Ouellet, Population des C.S.R. de la sous-région Nord de Montréal 1956-1986, I.N.R.S.-Urbanisation, 1974; Population des C.S.R. de la sous-région Sud de Montréal, 1956-1986, I.N.R.S.-Urbanisation, 1974.

Les résultats principaux de la présente recherche font l'objet de ce rapport technique et d'une série de rapports régionaux. Chaque rapport régional présente d'abord l'évolution passée de la population de chacun des territoires des commissions scolaires qui composent la région, et ensuite les perspectives, accompagnées des hypothèses qui les sous-tendent. Les analyses nécessaires au choix des hypothèses, la justification des hypothèses et les explications méthodoiogiques sont par contre regroupées dans ce rapport technique, d'une part parce que ces analyses et ces hypothèses ont été effectuées pour chacune des commissions scolaires du Québec et qu'il faut veiller à maintenir la cohérence entre elles, d'autre part parce que les mêmes méthodes ont été employées dans toutes les régions.

Dans ce rapport technique, nous faisons d'abord état de la problématique reliée aux perspectives de population dans les territoires des commissions scolaires du Québec (Chapitre 1 : Problématique générale); cet exposé conclut sur la nécessité d'utiliser la méthode des composantes démographiques. C'est pourquoi après avoir examiné l'évolution passée de la population en général (Chapitre 2), nous abordons séparément chaque composante de l'accroissement de la population : la mortalité (Chapitre 3), la fécondité (chapitre 4) et les migrations (Chapitre 5). Le Chapitre 6 explique la méthode des perspectives et expose le choix des hypothèses, tandis que le chapitre 7 présente les résultats les plus importants des perspectives.

CHAPITRE 1

PROBLEMATIQUE GENERALE

1. Introduction

Les perspectives régionales de population peuvent se faire suivant divers types de méthodes : méthodes d'ajustement mathématique, méthodes de répartition, méthode des composantes démographiques, méthodes de corrélation avec des indicateurs socio-économiques. Les divers types de méthodes peuvent aussi se combiner : par exemple, on peut utiliser la méthode des composantes démographiques, mais projeter les migrations par une méthode de répartition ou par une méthode de corrélation avec des indicateurs économiques. On peut imaginer toute une série de combinaisons possibles, mais le choix de la méthode reste soumis à deux contraintes majeures : le degré de raffinement voulu dans les résultats (population totale, population par groupe d'âges...) et la disponibilité des données suivant le découpage régional utilisé.

Dans ce chapitre, nous exposerons comment la réalisation de perspectives de population par âge dans les territoires des commissions scolaires du Québec obéit à des contraintes précises qui commandent certains choix méthodologiques.

2. Degré de désagrégation des résultats

Comme le but principal de ce travail est de fournir un instrument de prévision des effectifs scolaires par niveau et que le niveau scolaire des enfants qui fréquentent l'école est de plus en plus déterminé par leur âge, les perspectives doivent fournir des indications aussi précises que l'année d'âge des individus, du moins aux âges où la fréquentation scolaire se poursuit de façon continue dans le temps. Nous nous sommes engagés à présenter les résultats par année d'âge de 0 à 24 ans.

Par ailleurs, les perspectives doivent être annuelles jusqu'en 1986, pour permettre aux responsables de la planification scolaire de distinguer, dans l'évolution probable des effectifs scolaires, les tendances à court terme des tendances à long terme et d'ainsi choisir les solutions d'ajustement les plus appropriées au type d'évolution.

Quelle que soit la méthode employée pour prévoir les effectifs de population par année d'âge de 0 à 24 ans, il est difficile de faire abstraction de la population aux autres âges : par exemple, une grande partie de la population de 0 à 24 ans en 1986 n'était même pas née lors du dernier recensement (tous les enfants de moins de 15 ans en 1986); et de quoi dépendent les naissances, si ce n'est de la population en âge de procréer? La présentation des perspectives de population aux autres âges répond elle-même à un besoin : faire comprendre comment l'effectif de population de 0 à 24 ans est lié à l'effectif aux autres âges, et cela, de façon différente selon les époques : par exemple, la construction massive de logements dans un territoire défini, peut correspondre à une arrivée massive de population, mais elle n'amène pas nécessairement une aussi forte augmentation du nombre d'enfants dans les écoles.

Selon Shryock et Siegel[1], il n'y a, au niveau national du moins, que deux types de méthodes qui permettent d'obtenir des résultats par groupe d'âges : les méthodes d'ajustement mathématique et la méthode des composantes démographiques; cependant, il y a plusieurs façons d'utiliser ces méthodes et elles peuvent se combiner avec des éléments empruntés aux autres types. En soi, le degré de raffinement des résultats n'est donc pas une contrainte majeure dans le choix de la méthode des perspectives; nous verrons plus loin que c'est en le superposant au découpage régional qu'il devient contraignant.

---

1. Henry S. Shryock, Jacob S. Siegel and Associates, The Methods and Materials of Demography, U.S. Department of Commerce, May 1973; Volume 2, Chapter 24 : Population Projections.

3. Découpage

La liste des territoires pour lesquels nous devions faire des perspectives de population était dressée comme suit dans le contrat intervenu entre le ministre de l'Education et l'I.N.R.S. :

> Les populations concernées sont les populations totales des territoires de chacune des 38 commissions scolaires régionales (catholiques) comprises dans 8 régions administratives du Québec, soit :
>
> | | | |
> |---|---|---|
> | 1. | Le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie | 6 C.S.R. |
> | 2. | Le Saguenay-Lac-Saint-Jean | 4 C.S.R. |
> | 3. | La région de Québec | 12 C.S.R. |
> | 4. | La région de Trois-Rivières | 5 C.S.R. |
> | 5. | L'Outaouais | 3 C.S.R. |
> | 6. | Le Nord-Ouest | 4 C.S.R. |
> | 7. | La Côte-Nord | 3 C.S.R. |
> | 8. | Les Cantons de l'Est | 1 C.S.R. |

Nous avons déjà expliqué dans l'introduction pourquoi nous avons ajouté les territoires de la région de Montréal à l'analyse et aux perspectives.

Le découpage territorial était donc fixé par contrat; il s'agissait en réalité des territoires définis dans le document 9.04 du ministère de l'Education.[1]

---

1. Michel Amyot et Richard Dufour, Répartition des municipalités du Québec suivant les commissions scolaires catholiques et leur population totale en 1966 et 1971, ministère de l'Education, Direction générale de la Planification, Documents, Etudes Statistiques, Démographie scolaire, mars 1972.

La liste en est donnée au tableau 1.1. selon les appellations les plus récentes[1]. Nous avons tenu compte d'un changement territorial postérieur à la publication du document 9.04 : la subdivision de Low (division de recensement Gatineau) fait partie du territoire de la commission scolaire régionale de l'Outaouais et non de celui de la commission scolaire régionale Henri-Bourassa.

Le découpage en commissions scolaires est un découpage unique qui ne sert qu'à la planification de l'éducation au Québec. De ce fait, il n'existe aucune donnée publiée selon ce découpage, sauf bien sûr les données émanant du domaine de l'éducation. Ces données sont multiples, mais les seules qui pourraient être utiles aux perspectives sont celles qui proviennent de l'exploitation du recensement scolaire. Cependant, le recensement scolaire ne couvre que la population âgée de 0 à 24 ans et nous avons déjà signalé en 2. qu'il était nécessaire de considérer l'ensemble de la population dans l'établissement des perspectives de population âgée de 0 à 24 ans. De plus, les séries ne sont pas complètes et la qualité des données laisse à désirer[2].

Pour des données complètes, il faut donc se tourner vers Statistique Canada, en particulier le recensement. Le découpage en territoires de commissions scolaires suppose alors la compilation des effectifs de population à partir de données par subdivision de recensement, secteur de recensement et secteur de dénombrement. Trois difficultés se posent alors : le respect de territoires identiques tout au long de la période de recul envisagée, l'arrondissement pratiqué à grande échelle sur les données de 1971 et la disponibilité des données suivant ces entités géographiques très réduites.

---

1. Richard Dufour, Liste alphabétique et liste numérique des commissions scolaires au 21 août 1975, ministère de l'Education, Direction générale de la planification, Démographie scolaire, Document de travail 9.21, Août 1975.
2. Voir à ce sujet : Michel Amyot, Notes sur le recensement scolaire du Québec, ministère de l'Education, Direction générale de la planification, document de travail, diffusion limitée, octobre 1969; Xavier Fonteneau, Etude du recensement scolaire de mai 1971, ministère de l'Education, Direction générale de la planification, Démographie scolaire, document de travail 9.13, décembre 1973.

Tableau 1.1

Liste des territoires des commissions scolaires
par région administrative scolaire du Québec

Région administrative scolaire	Territoire [1]
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	C.S.R. de la Baie des Chaleurs C.S.R. du Bas-St-Laurent C.S.I. des Iles C.S.I. Vallée de la Matapédia C.S.R. des Monts C.S.R. de la Péninsule
Saguenay-Lac-Saint-Jean	C.S.R. du Lac St-Jean C.S.R. Lapointe C.S.R. Louis-Hémon C.S.R. du Saguenay
Québec	C.S.R. de l'Amiante C.S.R. de Charlevoix C.S.R. de la Chaudière C.S.R. Chauveau C.S.R. du Grand-Portage C.S.R. Jean-Talon C.S.R. Louis-Fréchette C.S.R. Orléans C.S.R. Pascal-Taché C.S.R. Tardivel C.S.R. de Tilly La C.E.C. de Québec
Trois-Rivières	C.S.R. des Bois-Francs C.S.R. de la Mauricie C.S.R. Provencher C.S.R. St-François C.S.R. des Vieilles-Forges
Cantons-de-l'Est	C.S.R. de l'Estrie
Montréal	Ile de Montréal C.S.R. Blainville-Deux-Montagnes C.S.I. Saint-Jérôme et C.S.I. du Long-Sault C.S.R. Lanaudière C.S.I. des Laurentides C.S.I. de Le Gardeur C.S.I. Chomedey de Laval

Tableau I.I. (suite)

Région administrative scolaire	Territoire
Montréal (suite)	C.S.I. Des Mille-Iles C.S.R. Duvernay C.S.R. Carignan C.S.R. de Chambly C.S.I. Davignon C.S.R. Honoré-Mercier C.S.R. Lignery C.S.R. Meilleur C.S.R. Salaberry C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges C.S.R. de l'Yamaska C.S.R. Youville
Outaouais	C.S.R. Henri-Bourassa C.S.R. de l'Outaouais C.S.R. Papineau
Nord-Ouest	C.S.I. du Lac-Témiscamingue[2] et C.S.I. Rouyn Noranda[2] C.S.R. Harricana C.S.I. Abitibi C.S.R. La Vérendrye
Côte-Nord	C.S.R. de la Côte-Nord C.S.R. du Golfe C.S.I. du Littoral

Sources : Découpage en territoires de commissions scolaires : Michel Amyot et Richard Dufour, op. cit.
Appellations des territoires : Richard Dufour, op. cit.

1. C.S.R. : Commission scolaire régionale.
   C.S.I. : Commission scolaire intégrée ou commission scolaire responsable de l'enseignement élémentaire et secondaire.
2. Il s'agit de l'ancien territoire de la C.S.R. du Cuivre. Il n'a pas été possible de tenir compte de sa division en deux C.S.I., parce qu'elle est survenue après l'obtention de nos données. Dans la suite du texte, le territoire formé par le regroupement des deux C.S.I. porte le nom de C.S.R. du Cuivre.

3.1 Respect de territoires identiques

Pour des raisons reliées à la collecte des données, nous avons modifié certains territoires, regroupé certains autres et corrigé certaines évaluations de la population totale en 1966 par rapport au document 9.04. Ces diverses modifications ne touchent cependant que les régions de Montréal, de la Côte-Nord et du Nord-Ouest; les changements de limites territoriales apportés sont décrits au tableau 1.2. Le découpage finalement utilisé dans cette recherche est illustré au moyen de la carte de la page 17.

Région de Montréal

La région de Montréal a subi de nombreux changements de limites municipales entre 1956 et 1971, de sorte que dans le cas de certains territoires de commissions scolaires, il est impossible de retrouver la population de l'ensemble du territoire au moyen d'un simple regroupement de municipalités, à l'un ou l'autre des recensements; par exemple, la ville de Mirabel (Ste-Scholastique) est divisée entre deux territoires de commission scolaire. Nous avions déjà fait la reconstitution de la population de 1956 à 1971 lors du projet précédent[1], mais avec une logique un peu différente de celle qui est utilisée ici pour les autres régions. Refaire le travail aurait été long et inutile, puisque nous ne nous sommes pas engagés à fournir des perspectives de population pour la région de Montréal. Nous nous sommes donc contentés de ne respecter les territoires des commissions scolaires que dans la mesure où ceux-ci respectaient les limites municipales.

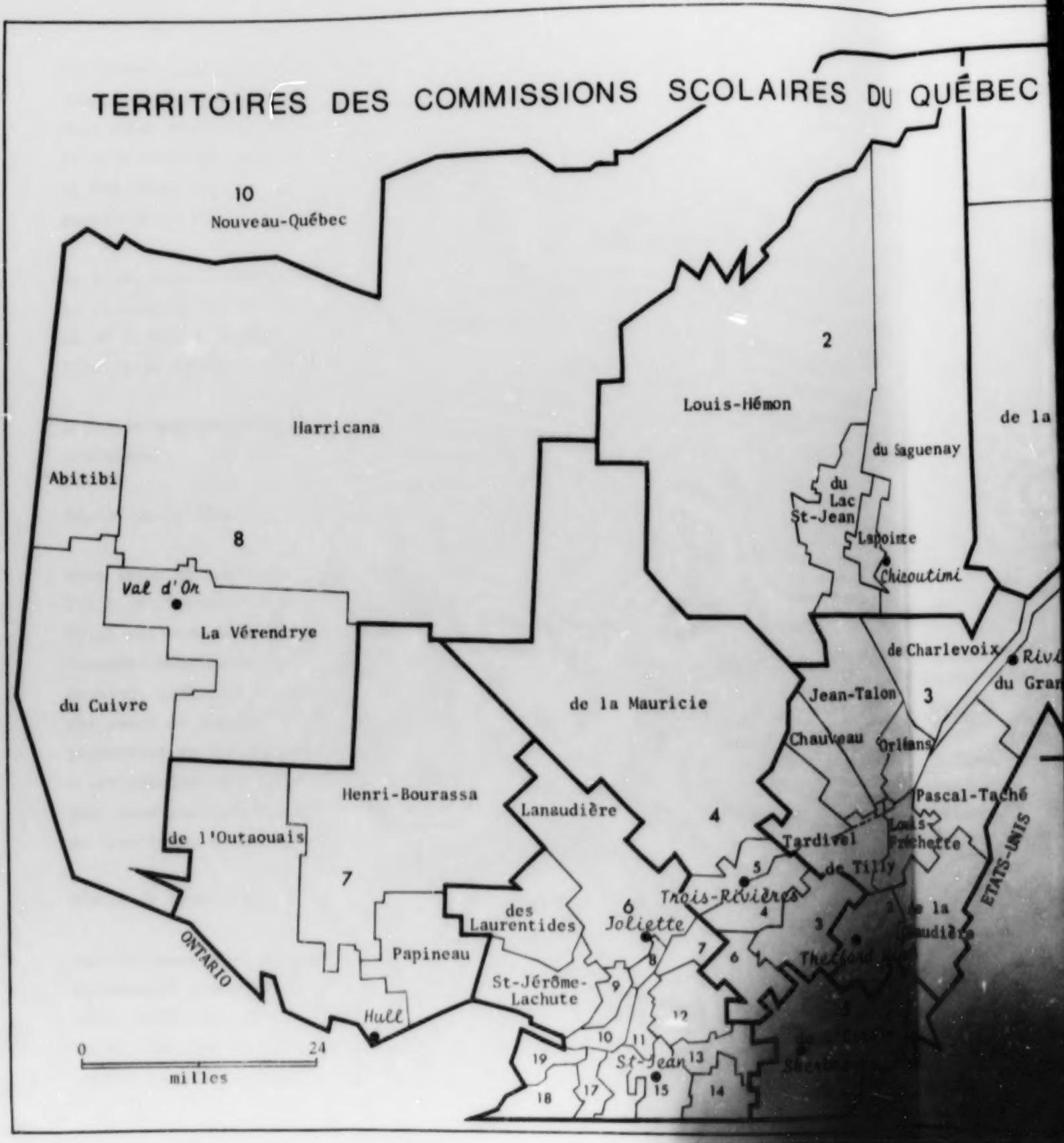
Ainsi, dans la sous-région Nord de Montréal, nous avons exclu le quartier Laval-Ouest du territoire de la commission scolaire régionale (C.S.R.) Blainville-Deux-Montagnes, pour ensuite regrouper cette C.S.R.[2] avec

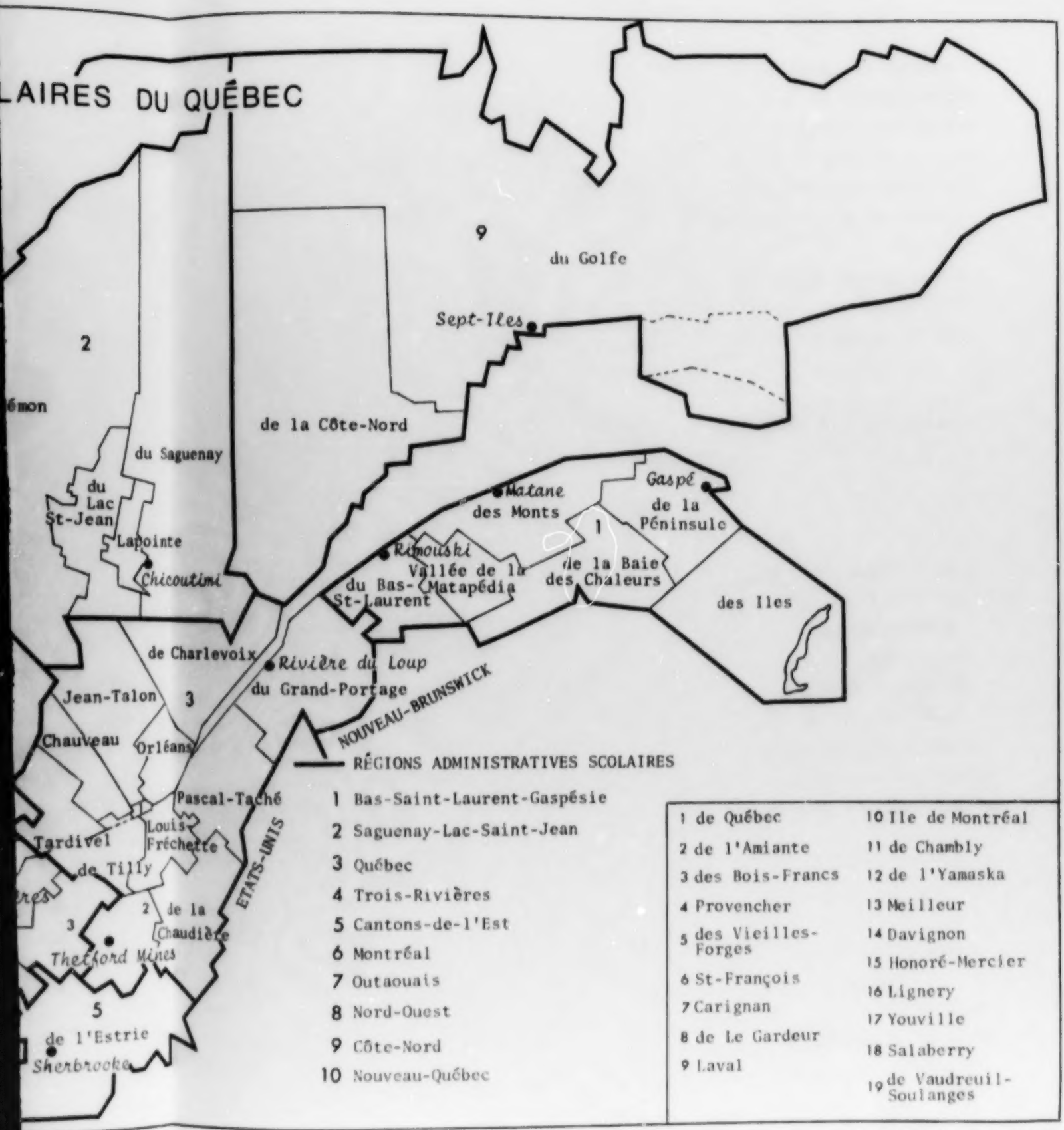
1. Jaël Mongeau et Francine Ouellet, Population des C.S.R. de la sous-région Nord de Montréal 1956-1986, I.N.R.S.-Urbanisation, Avril 1974; Jaël Mongeau et Francine Ouellet, Population des C.S.R. de la sous-région Sud de Montréal 1956-1986, I.N.R.S.-Urbanisation, Avril 1974.
2. Dans la suite du texte, nous appellerons C.S.R. les commissions scolaires régionales et C.S.I. les commissions scolaires responsables de l'enseignement élémentaire et secondaire (ou commissions scolaires intégrées). Le terme "commission scolaire" fera indifféremment référence aux autres termes, en servant de terme générique.

Tableau 1.2

Territoires pour lesquels nous avons modifié les limites :
explication des modifications par rapport aux
territoires officiels des commissions scolaires

Territoire officiel	Modifications	Nom utilisé
Région de Montréal :		
C.S.I. Saint-Jérôme C.S.I. du Long Sault C.S.R. Blainville-Deux-Montagnes	regroupés, à l'exclusion du quartier Laval-Ouest	territoire de St-Jérôme-Lachute
C.S.I. Chomedey-de-Laval C.S.I. Des Milles-Iles C.S.R. Duvernay	regroupés avec le quartier Laval-Ouest	territoire de Laval
C.S.I. Davignon C.S.R. Meilleur	en 1966 et en 1971 : le village de Foster a été placé dans la C.S.I. Davignon	C.S.I. Davignon C.S.R. Meilleur
Région de la Côte-Nord		
C.S.R. du Golfe C.S.I. du Littoral	regroupés	territoire du Golfe


TERRITOIRES DES COMMISSIONS SCOLAIRES DU QUÉBEC
10
Nouveau-Québec
2
Louis-Hémon
Harricana
de la
du Saguenay
Abitibi
du Lac St-Jean
Lapointe
Chicoutimi
8
Val d'Or
La Vérendrye
de Charlevoix
Rivi
du Gran
du Cuivre
de la Mauricie
Jean-Talon
3
Chauveau
Orléans
Henri-Bourassa
Lanaudière
Pascal-Taché
4
de l'Outaouais
Louis Fréchette
Tardivel
7
de Tilly
5
Trois-Rivières
ETATS-UNIS
6
des Laurentides
Joliette
4
3
2
la
ONTARIO
Papineau
7
6
8
St-Jérôme-Lachute
9
12
Hull
10
11
19
St-Jean
13
0
24
18
17
15
14
milles



cartographie INRS

les commissions scolaires intégrées (C.S.I.) Saint-Jérôme et du Long-Sault; ce regroupement porte le nom de territoire de St-Jérôme-Lachute. Nous avons aussi regroupé toutes les commissions scolaires dont le territoire touchait une partie de Laval, soit les C.S.I. Chomedey-de-Laval et Des Mille-Iles, et la C.S.R. Duvernay; le quartier Laval-Ouest fait partie de ce regroupement que nous avons appelé territoire de Laval.

De plus, dans la sous-région Sud, nous avons placé, en 1966 et en 1971, le village de Foster (division de recensement Brome) dans le territoire de la C.S.I. Davignon, alors qu'en réalité, il fait partie du territoire de la C.S.R. Meilleur.

L'île de Montréal n'a pas été divisée en territoires de commissions scolaires.

Région de la Côte-Nord

Nous avons dû regrouper les territoires de la C.S.R. du Golfe et de la C.S.I. du Littoral en 1956 et en 1961. Le territoire de la C.S.I. du Littoral est composé de la municipalité de la Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent, constituée entre 1961 et 1966, et de la réserve indienne de Romaine, difficile à isoler des autres réserves de la division de recensement de Saguenay. Seuls les recensements de 1966 et 1971 nous permettent de reconstituer la population de cette commission scolaire; c'est pourquoi la C.S.R. du Golfe et la C.S.I. du Littoral sont regroupées dans les perspectives et dans la plupart des analyses, sous le nom de territoire du Golfe.

Région du Nord-Ouest

Dans le document 9.04, une partie du non-organisé de la division de recensement d'Abitibi avait été distribuée au moyen de proportions à l'intérieur des territoires des commissions scolaires du Nord-Ouest. En 1966 et 1971, nous avons pu déterminer exactement les populations comprises dans les territoires de ces commissions scolaires,

Tableau 1.3

Répartition de certaines localités non constituées à l'intérieur des commissions scolaires du Nord-Ouest, 1961

Localités	Territoire	Effectifs	%
Manneville	C.S.R. Harricana	242	25
Destor (partie) Aiguebelle	C.S.R. du Cuivre	728	75
TOTAL		970	100
Guyenne, Berry, Béarn, Miniac, Desboues, Ligneris	C.S.R. Harricana	2,236	65
Chazel (partie), Languedoc (partie) Disson	C.S.I. Abitibi	1,214	35
TOTAL		3,450	100

Source : Recensement du Canada 1966, Population, Townships non organisés, cat. no 92-614.

à l'aide des données par secteur de dénombrement. En 1961, nous avons pu calculer exactement la répartition de la population totale (voir tableau 1.3); nous avons appliqué cette répartition à chaque groupe d'âges. En 1956, nous avons attribué la répartition calculée en 1961.

3.2 Problème de l'arrondissement aléatoire

A l'occasion du recensement de 1971 est apparue une nouvelle technique de publication des tableaux, l'arrondissement aléatoire. Statistique Canada explique dans une note de recherche en quoi consiste l'arrondissement aléatoire :

> (...) tous les nombres des tableaux sont des multiples de cinq; leur dernier chiffre est donc soit cinq, soit zéro.
>
> L'arrondissement aléatoire est toutefois différent de l'arrondissement conventionnel. Dans l'arrondissement aléatoire, le sens vers lequel on arrondit est déterminé par le hasard plutôt que que par une série explicite de règles. Avec le système d'arrondissement conventionnel, le nombre 126 deviendrait par exemple toujours 125; avec l'arrondissement aléatoire, 126 deviendrait soit 125, soit 130.
>
> (...)
>
> Un nombre est arrondi vers le haut avec une probabilité de r/5 dans laquelle r est le reste lorsque le nombre est divisé par cinq. Il est arrondi vers le bas avec la probabilité de 1-r/5.[1]

Cette nouvelle technique s'applique à toutes les données sur la population, à l'exception de la population totale tous âges selon le sexe.

Les particularités du découpage et le degré de désagrégation voulu dans les résultats nous ont obligés à avoir recours aux données par secteur de dénombrement pour la compilation de la population. Les

---

1. E.M. Murphy, "L'arrondissement aléatoire : Technique de protection contre la divulgation illégale des renseignements dans les tableaux du recensement", Population et logement, note de recherche no PHC Math-1, Statistique Canada, division du recensement, 2 août 1972, pp. 4-5.

Tableau 1.4

Population totale : comparaison entre diverses sources : commissions scolaires et régions administratives scolaires 1971

	(1)	(2)	(3)	(4) (1)-(3)	(5) (4)x100 / (3)	(6) (2)-(3)	(7) (6)x100 / (3)
1- Région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie :	232,425	232,560	232,598	-173	-0.1	-38	0.0
de la Baie des Chaleurs	40,010	40,145	40,141	-131	-0.3	4	0.0
du Bas-St-Laurent	67,010	66,940	66,961	49	0.1	-21	0.0
des Iles	13,335	13,290	13,303	32	0.2	-13	-0.1
Vallée de la Matapédia	24,765	24,680	24,676	89	0.4	4	0.0
des Monts	41,155	41,330	41,339	-184	-0.4	-9	0.0
de la Péninsule	46,150	46,175	46,178	-28	-0.1	-3	0.0
2- Région du Saguenay-Lac-Saint-Jean :	265,685	265,925	265,916	-231	-0.1	9	0.0
du Lac St-Jean	48,700	48,705	48,699	1	0.0	6	0.0
Lapointe	69,675	69,640	69,611	64	0.1	29	0.0
Louis-Hémon	57,005	57,065	57,074	-69	-0.1	-9	0.0
du Saguenay	90,305	90,515	90,532	-227	-0.3	-17	0.0
3- Région de Québec :	935,855	935,420	935,370	485	0.1	50	0.0
de l'Amiante	55,450	55,255	55,264	186	0.3	-9	0.0
de Charlevoix	30,820	30,980	30,966	-146	-0.5	14	0.0
de la Chaudière	80,115	80,155	80,145	-30	0.0	10	0.0
Chauveau	75,980	75,855	75,848	132	0.2	7	0.0
du Grand-Portage	83,010	82,910	82,856	154	0.2	54	0.1
Jean-Talon	59,575	59,670	59,689	-114	-0.2	-19	0.0
Louis-Fréchette	83,970	84,120	84,097	-127	-0.2	23	0.0
Orléans	75,515	75,725	75,677	-162	-0.2	48	0.1
Pascal-Taché	61,250	60,750	60,768	482	0.8	-18	0.0
Tardivel	39,590	39,565	39,550	40	0.1	15	0.0
de Tilly	126,360	126,160	126,202	158	0.1	-42	0.0
La C.E.C. de Québec	164,220	164,275	164,308	-88	-0.1	-33	0.0

Tableau 1.4. (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4) (1)-(3)	(5) (4)x100 / (3)	(6) (2)-(3)	(7) (6)x100 / (3)
4- Région de Trois-Rivières :	431,355	432,205	432,205	-850	-0.2	-	-
des Bois-Francs	71,315	71,365	71,389	-74	-0.1	-24	0.0
de la Mauricie	107,630	107,755	107,759	-129	-0.1	-4	0.0
Provencher	41,450	41,435	41,449	1	0.0	-14	0.0
St-François	74,115	74,255	74,206	-91	-0.1	49	0.1
des Vieilles-Forges	136,845	137,395	137,402	-557	-0.4	-7	0.0
5- Région des Cantons-de-l'Est	235,250	235,805	235,813	-563	-0.2	-8	0.0
de l'Estrie	235,250	235,805	235,813	-563	-0.2	-8	0.0
6- Région de Montréal :	3,407,865	3,404,710	3,404,880	2,985	0.1	-170	0.0
Ile de Montréal	1,960,005	1,959,015	1,959,143	862	0.0	-128	0.0
Territoire de St-Jérôme-Lachute	162,290	162,175	162,167	123	0.1	8	0.0
Lanaudière	109,350	109,035	109,036	314	0.3	-1	0.0
des Laurentides	41,275	40,990	40,997	278	0.7	-7	0.0
Le Gardeur	38,195	38,240	38,227	-32	-0.1	13	0.0
Territoire de Laval	269,665	268,935	268,959	706	0.3	-24	0.0
Carignan	52,950	52,750	52,786	164	0.3	-36	-0.1
de Chambly	245,080	245,180	245,197	-117	0.0	-17	0.0
Davignon	27,710	27,635	27,632	78	0.3	3	0.0
Honoré-Mercier	96,325	95,975	95,982	343	0.4	-7	0.0
Lignery	72,610	72,615	72,616	-6	0.0	-1	0.0
Meilleur	63,540	63,565	63,568	-28	0.0	-3	0.0
Salaberry	55,795	55,720	55,704	91	0.2	16	0.0
de Vaudreuil-Soulanges	48,125	48,040	48,042	83	0.2	-2	0.0
de l'Yamaska	97,740	97,835	97,797	-57	-0.1	38	0.0
Youville	67,210	67,005	67,027	183	0.3	-22	0.0

Tableau 1.4 (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4) (1)-(3)	(5) (4)x100 / (3)	(6) (2)-(3)	(7) (6)x100 / (3)
7- Région de l'Outaouais :	244,255	243,625	243,620	635	0.3	5	0.0
Henri-Bourassa	44,515	44,470	44,465	50	0.1	5	0.0
de l'Outaouais	166,870	166,545	166,537	333	0.2	8	0.0
Papineau	32.870	32,610	32,618	252	0.8	-8	0.0
8- Région du Nord-Ouest :	166,755	166,840	166,900	-145	-0.1	-60	0.0
du Cuivre	57,070	57,285	57,285	-215	-0.4	-	-
Harricana	51,935	51,895	51,910	25	0.0	-15	0.0
Abitibi	27,975	27,915	27,897	78	0.3	18	0.1
La Vérendrye	29,775	29,745	29,808	-33	-0.1	-63	-0.2
9- Région de la Côte-Nord :	103,930	103,695	103,731	199	0.2	-36	0.0
de la Côte-Nord	49,305	49,230	49,242	63	0.1	-12	0.0
Territoire du Golfe	54,625	54,465	54,489	136	0.2	-24	0.0
10- Du Nouveau-Québec :	6,710	6,730	6,731	-21	-0.3	-1	0.0
du Nouveau-Québec	6,710	6,730	6,731	-21	-0.3	-1	0.0
ENSEMBLE DU QUEBEC :	6,030,085	6,027,515	6,027,764	2,321	0.0	-249	0.0

(1) Nos compilations à partir de la bande par secteur de dénombrement : population par année d'âge selon le sexe.
(2) Nos compilations à partir de la bande par secteur de dénombrement : population totale.
(3) Nos compilation à partir des données publiées : population totale par subdivision de recensement (92-702), secteur de recensement (92-710) et canton non municipalisé (92-711)

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

chiffres de population par année d'âge en 1971 sont donc obtenus en additionnant des données arrondies au niveau de l'année d'âge et du secteur de dénombrement.

Pour vérifier la cohérence des chiffres arrondis avec les chiffres non arrondis, nous avons compilé la population totale par territoire de trois façons : en partant de la population des secteurs de dénombrement par année d'âge selon le sexe (colonne (1) du tableau I.4), en partant de la population totale des secteurs de dénombrement (colonne (2)) et en partant des données publiées non arrondies (colonne(3)). Dans la version (2), l'arrondissement ne porte que sur les secteurs de dénombrement, tandis que dans la version (1), il porte à la fois sur les secteurs de dénombrement et les années d'âge.

L'erreur sur l'ensemble du Québec est de 2321 personnes dans la version (1) et de -249 personnes dans la version (2). Dans tous les territoires considérés, l'erreur en nombre absolu est plus grande selon la version (1) que selon la version (2), sauf dans les territoires des C.S.R. Louis-Fréchette et La Vérendrye. Il semblerait donc que l'erreur augmente avec le nombre d'arrondis pratiqués avant l'addition.

Comme l'arrondissement est basé sur une méthode probabiliste, il nous a été possible de calculer, pour un nombre précis d'observations additionnées, la probabilité que le résultat de l'addition de nombres arrondis s'écarte d'un certain nombre de la valeur réelle[1]. Ainsi, quand un seul nombre est arrondi, l'écart maximum est de ± 4; si on suppose que le dernier chiffre du nombre est aléatoire, il y a 20 % de chances que ce dernier chiffre soit un 1 ou un 6, seuls chiffres susceptibles d'être majorés de 4 par l'arrondissement, et 20 % des chances qu'il soit effectivement majoré de 4, donc 4 % des chances que le nombre arrondi s'écarte de + 4, du nombre réel. Les probabilités se distribuent ainsi, lors de l'arrondissement d'un seul nombre :

---

1. Claude Dionne doit faire un article à ce sujet dans les Cahiers québécois de démographie.

Tableau 1.5

Arrondissement aléatoire : probabilité d'écart par rapport au nombre réel lors de l'arrondissement d'un nombre

Ecart par rapport au nombre réel	Probabilité en %
+4	4
+3	8
+2	12
+1	16
0	20
-1	16
-2	12
-3	8
-4	4
TOTAL	100

En additionnant deux nombres arrondis, l'écart maximum devient ±8. Le tableau 1.6 donne, à titre d'exemple, l'intervalle de confiance qui existe lorsqu'on additionne un nombre n d'observations arrondies, pour un niveau de signification de 95 %, ainsi que la probabilité d'un écart situé entre - 4 et + 4.

Tableau 1.6

Intervalle de confiance pour un niveau de signification de 95 %, selon le nombre d'observations additionnées en partant de nombres arrondis aléatoirement, et probabilité d'un écart situé entre - 4 et + 4

Nombre n d'observations	Intervalle de confiance	Probabilité % d'un écart entre ±4
2	5	89
3	7	80
4	8	73
5	9	68
10	12	52
25	19	35
50	27	25
100	39	18
150	48	15
200	55	13
250	62	11
300	68	10

Pour un niveau de signification constant, l'intervalle augmente en même temps que le nombre d'observations additionnées. De plus, la probabilité d'obtenir en additionnant un intervalle maximum de ±4 diminue à mesure qu'augmente le nombre d'observations. Les erreurs ne s'annulent pas par l'addition. Il n'est alors pas surprenant d'obtenir, dans le tableau 1.4, la plus grande erreur pour l'île de Montréal, composée d'un très grand nombre de secteurs de dénombrement.

Cependant, l'erreur en pourcentage de la population du territoire est négligeable. Selon le même tableau 1.4, l'erreur varie de -0.5% (C.S.R. Charlevoix) à 0.8% (C.S.R. Pascal-Taché et C.S.R. Papineau) dans la version (1), et elle se situe entre ±0.1% dans 23 territoires sur 53.

C'est négligeable, en comparaison de l'erreur attachée à l'utilisation de petits nombres. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle arrive Murphy, après avoir étudié l'impact de la technique d'arrondissement sur les données :

> "On peut en outre conclure que les petits nombres contiendront de grandes erreurs, qu'ils soient arrondis ou non et que l'arrondissement ne fait qu'ajouter un petit risque d'erreur à des données qui en contiennent déjà."[1]

Nous avons donc utilisé les totalisations arrondies, malgré les erreurs qu'elles contiennent. La population compilée selon la version (1) du tableau 1.4 est donc la population de base des perspectives de population.

3.3 Disponibilité des données

Pour obtenir des données selon les territoires exacts de toutes les commissions scolaires, la base du découpage est donc le secteur de dénombrement, la plus petite unité statistique du recensement. Cependant, seules les données compilées à partir du questionnaire abrégé du recensement sont disponibles à Statistique Canada, sous forme d'imprimés d'ordinateurs ou de bandes sommaires[2]. Le questionnaire abrégé, administré à l'ensemble de la population, ne porte que sur les caractéristiques de la population, des ménages, des familles et des logements; il exclut donc les données économiques.

Pour avoir des données économiques sur l'ensemble du Québec divisé en territoires, il faut utiliser la division de recensement comme base de découpage. Seulement trois territoires de commissions scolaires sont exactement compatibles avec le découpage en divisions de recensement : la C.S.I. des Iles, formée de la division Iles-de-la-Madeleine,

---

1. Ibid., p. 11.
2. Statistique Canada, Les actualités du recensement, Vol. 1, nos. 2 et 4.

la C.S.R. Louis-Hémon, formée de la division Lac-Saint-Jean-Ouest, et la C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges, formée des divisions Vaudreuil et Soulanges. Pour les autres territoires, il faudrait répartir les données socio-économiques des divisions de recensement entre les différents territoires; l'étude des relations entre les données socio-économiques et la population, déjà très complexe en soi, serait rendue difficile parce qu'elle serait presqu'entièrement basée sur des hypothèses quant à la répartition des données socio-économiques. Il faudrait surtout prévoir l'évolution socio-économique future en même temps que la population, ce qui n'est pas une tâche aisée. Cette difficulté nous oblige à exclure les méthodes et les modèles de prévision démographique basés sur des régressions avec des variables socio-économiques. Il ne reste qu'à se fier uniquement aux données de population, donc à utiliser une méthode d'ajustement mathématique ou une méthode de composantes démographiques.

4. Conclusions

Les subtilités du découpage en territoires de commissions scolaires et le degré de raffinement demandé aux résultats des perspectives ne laissent théoriquement qu'une alternative dans le choix de la méthode des perspectives : on utilise ou bien une méthode d'ajustement mathématique ou bien une méthode des composantes démographiques.

Il est délicat d'employer une méthode mathématique pour prévoir la population par groupe d'âges, encore plus par année d'âge; si la méthode prévoit la population séparément par groupe d'âges, elle peut facilement conduire à des incohérences quant aux relations entre les groupes d'âges; si elle est au contraire axée sur ces relations, c'est au niveau de l'évolution du groupe d'âges lui-même que des incohérences risquent d'apparaître. Il est évidemment possible de corriger ces incohérences, mais au nom de quelle hypothèse?

Pour sa part, la méthode des composantes démographiques offre l'avantage de permettre de dégager, dans le passé, l'évolution de l'influence respective de chacune des composantes (mortalité, fécondité, migration) sur l'accroissement de la population, et d'ainsi élaborer des hypothèses plus réalistes. Cette dernière méthode ne garantit pas de meilleurs résultats, puisque personne ne peut prévoir l'avenir de façon certaine, mais elle offre une plus grande souplesse; si la réalité vient infirmer les perspectives, il est plus facile d'ajuster ces dernières lorsque les hypothèses qui les sous-tendent portent sur les composantes de l'accroissement de la population, et non sur l'accroissement lui-même.

C'est d'ailleurs la méthode des composantes qui a été adoptée par Statistique Canada pour la projection de la population du Canada par province[1]. Jeanine Perreault, de Statistique Canada, justifie l'emploi de cette méthode au niveau régional en ces termes :

> Du point de vue analytique, l'avantage de cette approche vient de ce que chaque facteur d'évolution de la population - la mortalité, la fécondité et la migration - peut être étudié par les spécialistes de façon beaucoup plus approfondie qu'il ne serait possible de le faire avec toute autre méthode. La méthode des composantes nous permet de mesurer dans le temps l'effet relatif de chaque facteur sur la croissance démographique, d'une part, et sur la composition par âge, d'autre part. Le modèle de projection peut donc servir à la fois à élaborer des politiques de population et à effectuer des exercices de simulation. Finalement, cette perspective régionale qu'offre la méthode des composantes permet une souplesse accrue. Ainsi il est possible de tenir compte de l'évolution différentielle des facteurs de croissance dans chaque province. Celles qui sont en avance sur les autres peuvent nous guider dans l'établissement de perspectives au niveau du pays dans son ensemble et pour les provinces moins avancées en particulier.[2]

L'application de la méthode des composantes démographiques à la population des territoires des commissions scolaires ne va pas sans problème : comme les données économiques, les données de naissances, de

---

1. Statistique Canada, Projections démographiques pour le Canada et les provinces 1972-2001, Cat. no 91-514, Hors série, 1974.
2. Statistique Canada, Rapport technique sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces 1972-2001, Cat. no 91-516, Hors-série, 1975, p. 21

décès et de migrations ne sont pas disponibles suivant les territoires des commissions scolaires. Cependant, les naissances et les décès se prêtent plus à une répartition territoriale fondée sur la répartition de la population que les données économiques, tandis que les migrations peuvent être évaluées au moyen de la connaissance des effectifs de population par groupe d'âges aux différents recensements.

CHAPITRE 2

EVOLUTION PASSEE DE LA POPULATION

1. Introduction

L'analyse rétrospective présentée ici remplit deux fonctions bien distinctes : situer les analyses contenues dans les rapports régionaux dans le cadre plus général de l'ensemble du Québec et voir si l'évolution passée de la population se différencie par territoire au point qu'il soit nécessaire de prendre des hypothèses différentes selon le territoire.

Une façon simple de comprendre l'évolution de la population d'un territoire, c'est de comparer cette évolution avec celle des autres territoires. Dans les rapports régionaux, cette comparaison peut être faite entre les territoires d'une même région; mais il peut arriver que la population d'un territoire ait connu une évolution qui ressemble plus à celle de territoires extra-régionaux qu'à celle des territoires environnants; ces ressemblances valent la peine d'être signalées à l'attention de l'ensemble des utilisateurs des perspectives de population par territoire de commission scolaire, et c'est pourquoi une analyse globale de l'évolution passée de la population est présentée ici.

De plus, l'évolution passée de la population est le résultat de l'évolution passée de chacune des composantes de l'accroissement de cette population : mortalité, fécondité et migration; avant de se demander si les composantes diffèrent selon les territoires, il convient d'examiner jusqu'à quel point les territoires se distinguent les uns des autres quant à l'accroissement de leur population.

L'ensemble du Québec sera d'abord divisé en régions administratives scolaires, puis en territoires de commissions scolaires. L'analyse portera sur l'évolution passée de la population totale et de la population âgée de moins de 25 ans (moins de 20 ans pour les territoires des commissions scolaires).

2. Régions administratives scolaires

Le découpage en régions administratives scolaires est obtenu en réunissant les territoires des commissions scolaires de façon à obtenir des régions qui se rapprochent le plus possible des régions administratives du Québec.

Le tableau 2.1 présente les populations en 1971, selon les deux définitions de régions. Les différences territoriales exactes sont énumérées en annexe. Seule la région du Bas-St-Laurent-Gaspésie a une définition identique dans les deux cas, mais les populations des régions scolaires de Québec, de Montréal et de l'Outaouais s'écartent de moins de 1% des populations des régions administratives du même nom. Le plus grand écart procentuel est obtenu pour la population de la région du Nouveau-Québec (-39.3%), alors que les autres écarts varient entre 2.7% (Trois-Rivières) et 11% (Nord-Ouest).

2.1. Population totale

La population totale des territoires des régions administratives scolaires et de l'ensemble du Québec en 1956, 1961, 1966 et 1971 est présentée au tableau 2.2.. Deux indices ont été calculés pour faciliter l'analyse de ce tableau : la répartition procentuelle et le taux d'accroissement annuel moyen.

La répartition procentuelle est un indice consistant à ramener à une portion de cent toutes les populations étudiées, c'est-à-dire celles des régions administratives scolaires vis-à-vis du Québec. Le calcul de ces pourcentages sur des populations de territoires comparables dans le temps depuis 1956, donne une idée de l'évolution de l'importance démographique des régions.

Tableau 2.1

Population des régions administratives et des régions administratives scolaires, différence en nombres absolus et en pourcentage, 1971

Régions	population totale		différence	
	région administrative (1)	région adm. scol. (2)	(3)= (2)-(1)	(3)x100 / (1)
Bas-St-Laurent-Gaspésie	232,560	232,560	-	-
Saguenay-Lac-St-Jean	280,165	265,925	-14,240	-5.1
Québec	941,530	935,420	- 6,110	-0.6
Trois-Rivières	420,700	432,305	11,505	2.7
Cantons de l'Est	224,175	235,805	11,630	5.2
Montréal	3,423,395	3,404,710	-18,685	-0.5
Outaouais	243,250	243,625	375	0.2
Nord-Ouest	150,240	166,840	16,600	11.0
Côte-Nord	100,420	103,695	3,275	3.3
Nouveau-Québec	11,080	6,730	- 4,350	-39.3
Ensemble du Québec	6,027,515	6,027,515	-	-

1- Source : population totale par secteur de dénombrement, recensement du Canada, 1971.

Tableau 2.2

Population des régions administratives scolaires du Québec et de l'ensemble du Québec : 1956, 1961, 1966, 1971

Région	1956	1961	1966	1971
1. Bas-St-Laurent-Gaspésie	241,352	246,802	239,776	232,425
2. Saguenay-Lac-St-Jean	234,926	262,737	267,954	265,685
3. Québec	787,746	850,256	901,041	935,855
4. Trois-Rivières	398,705	422,781	435,529	431,355
5. Cantons-de-l'Est	207,359	219,390	229,494	235,250
6. Montréal	2,358,970	2,800,586	3,200,346	3,407,865
7. Outaouais	185,426	206,961	224,823	244,255
8. Nord-Ouest	157,239	168,601	175,037	166,755
9. Côte-Nord	52,405	76,154	100,945	103,930
10. Nouveau-Québec	4,251	4,943	5,900	6,710
Ensemble du Québec	4,628,379	5,259,211	5,780,845	6,030,085

Sources : 1956 et 1961 : compilations du ministère de l'Education, à partir des données des recensements.

1966 et 1971 : population des secteurs de dénombrement par année d'âge selon le sexe, bandes du recensement du Canada. Si les chiffres de 1971 sont différents de ceux du tableau 2.1, c'est que les données du tableau précédent proviennent de la compilation de la population totale et non pas groupe d'âge, comme c'est le cas ici (voir chapitre 1, section 3.2).

La répartition procentuelle de la population du Québec en régions administratives scolaires (tableau 2.3) nous indique que pour toutes ces régions – la Côte-Nord et l'Outaouais exceptés – l'importance démographique diminue dans le temps, au profit de la région de Montréal[1]. En effet, en 1956, 51% (2,358,970) de la population du Québec réside dans cette région, pourcentage qui progresse dans les quinze années subséquentes jusqu'à atteindre 56.5% (3,407,865) en 1971.

La deuxième région en importance est la région de Québec qui, avec 15.5% (935,855) de la population du Québec en 1971, est tout de même trois fois moins populeuse que celle de Montréal. Au cours des quinze années d'observation, cette région recule de 2.5% dans la répartition procentuelle de la population. Le troisième territoire en importance est celui de la région administrative scolaire de Trois-Rivières qui, avec 8.6% en 1956 et 7.2% en 1971, a une importance deux fois moindre que la région de Québec (431,355 en 1971).

Deux régions ont une importance démographique comparable; ce sont le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et le Saguenay-Lac-Saint-Jean, qui ont respectivement 5.2% et 5.1% de la population totale sur leur territoire en 1956 contre 3.9% et 4.4% en 1971, le Saguenay-Lac-Saint-Jean gagnant des effectifs entre 1956 et 1971 (en passant de 234,926 à 265,685) pendant que le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie en perd (en passant de 241,352 à 232,425).

Les régions des Cantons-de-l'Est et de l'Outaouais ont respectivement 4.5% et 4.0% de la population du Québec sur leur territoire en 1956. Tandis que de 1956 à 1971, la région de l'Outaouais augmente de 4.0% à 4.1% son pourcentage démographique, celle des Cantons-de-l'Est le voit passer de 4.5% à 3.9%. Le Nord-Ouest a 3.4% de la répartition de la population en 1956, pourcentage qui baisse continuellement pour n'être plus que de 2.8% en 1971 (166,755).

---

1. La subdivision courante de la région de Montréal en trois sous-régions (Nord, Sud et Ile de Montréal) n'a été faite que dans le rapport régional de Montréal.

Tableau 2.3

Répartition procentuelle de la population et taux d'accroissement annuel moyen. Régions administratives scolaires et ensemble du Québec.

Régions	Repartition procentuelle				Accroissement annuel moyen (%)		
	1956	1961	1966	1971	1956-61	1961-66	1966-71
1	5.2	4.7	4.1	3.9	0.4	-0.6	-0.6
2	5.1	5.0	4.6	4.4	2.3	0.4	-0.2
3	17.0	16.2	15.6	15.5	1.5	1.2	0.8
4	8.6	8.0	7.5	7.2	1.2	0.6	-0.2
5	4.5	4.2	4.0	3.9	1.1	0.9	0.5
6	51.0	53.3	55.4	56.5	3.5	2.7	1.3
7	4.0	3.9	3.9	4.1	2.2	1.7	1.7
8	3.4	3.2	3.0	2.8	1.4	0.8	-1.0
9	1.1	1.4	1.7	1.7	7.8	5.8	0.6
10	0.1	0.1	0.1	0.1	3.1	3.6	2.6
Québec	100.0	100.0	100.0	100.0	2.6	1.9	0.8

La région de la Côte-Nord est, avec la région de Montréal, celle qui augmente le plus sensiblement sa part relative de population entre 1956 et 1971. Cette augmentation se fait plus précisément de 1956 à 1966 puisqu'en 1971, la région ne réussit qu'à conserver le niveau atteint au recensement précédent. Elle passe de 1.1% en 1956 à 1.7% en 1971; cette augmentation de la part relative correspond à un doublement de la population en quinze ans (52,405 en 1956 et 103,930 en 1971).

La population de la région du Nouveau-Québec est tellement réduite par rapport à l'ensemble des autres régions, qu'il serait vain de tenter des rapprochements. Malgré le fait que les effectifs de population de cette région soient une fois et demie plus élevés en 1971 (6,710) qu'en 1956 (4,251), le Nouveau-Québec ne réussit pas à augmenter sa part dans la répartition procentuelle de la population, qui reste à 0.1% tout au long de la période.

C'est un peu le phénomène contraire qui joue dans le cas de Montréal, car vu l'importance des effectifs de cette région, il nous est difficile de la comparer aux autres. De plus, l'augmentation inégalée de la part relative de la population de la région de Montréal (qui s'est traduite, comme nous venons de le voir, par une représentativité accrue de 5.5% au sein de la population du Québec) et son importance numérique démesurée par rapport aux autres, rendent les pourcentages peu significatifs quand il s'agit de cerner l'évolution des autres régions. Le fait qu'il semble y avoir une tendance à la concentration à Montréal ne signifie pas que les autres régions sont toutes nécessairement en régression numérique depuis 1956. Certaines ont même vu augmenter leur population à un rythme assez grand durant l'une ou l'autre des trois périodes observées; aussi faut-il se référer au taux d'accroissement annuel moyen afin de savoir, d'une part, si la population totale des régions administratives scolaires croît ou non, et, d'autre part, à quel rythme.

Le taux d'accroissement annuel moyen est une mesure du changement de l'effectif de population entre deux recensements successifs.

Il se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$r = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{1/n} - 1$$

r = Taux d'accroissement annuel moyen
P_1 = Population initiale
P_2 = Population finale
n = Nombre d'années d'observation

Période 1956-1961

La population augmente dans toutes les régions entre 1956 et 1961. Cependant, certaines régions sont plus dynamiques que d'autres. Une région connaît un taux de croissance annuel moyen de plus de cinq pour cent : la Côte-Nord (7.8%). Quatre régions enregistrent un taux supérieur à deux pour cent mais inférieur à celui de la Côte-Nord : Montréal (3.5%), le Nouveau-Québec (3.1%), le Saguenay-Lac-Saint-Jean (2.3%) et l'Outaouais (2.2%). Quatre autres ont un taux d'accroissement supérieur à un pour cent : Québec (1.5%), Trois-Rivières (1.2%), le Nord-Ouest (1.4%) et les Cantons-de-l'Est (1.1%). Une seule région a un taux inférieur à l'unité durant cette période : le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie (0.4%).

Le Québec, pendant ce temps, croît de 2.6% annuellement comme l'ensemble du Canada (tableau 2.4). Il n'est dépassé au Canada que par l'Alberta (3.5%), la Colombie-Britannique (3.1%) et l'Ontario (2.9%).

Période 1961-1966

Pendant cette période, on observe d'abord une baisse dans le taux de croissance de la population du Québec dans son ensemble. Encore une fois, le taux de croissance du Québec est identique à celui du Canada (1.9%) mais il n'est dépassé que par ceux de la Colombie-Britannique (2.8%) et de l'Ontario (2.2%). Le Québec passe donc du 4^{e} rang au 3^{e} rang entre les deux premières périodes d'observation.

Tableau 2.4

Taux d'accroissement annuel moyen de la population, Canada par province, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Province	Taux d'accroissement annuel moyen (%)		
	1956-1961	1961-1966	1966-1971
Terre-Neuve	2.0	1.5	1.1
Ile-du-Prince-Edouard	1.1	0.7	0.6
Nouvelle-Ecosse	1.2	0.5	0.9
Nouveau-Brunswick	1.5	0.6	0.6
Québec	2.6	1.9	0.8
Ontario	2.9	2.2	2.0
Manitoba	1.6	0.9	0.5
Saskatchewan	1.0	0.7	-0.6
Alberta	3.5	1.9	2.2
Colombie-Britannique	3.1	2.8	3.1
Canada	2.6	1.9	1.5

Source : Recensement du Canada, 1971, population, tableaux chronologiques, catalogue 92-702.

Au niveau des régions, la baisse du taux d'accroissement de la population du Québec se traduit par un taux de croissance négatif (-0.6%) pour le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et par une baisse du rythme de croissance de la population dans toutes les autres régions, excepté le Nouveau-Québec, dont le rythme d'accroissement augmente de 0.5% en moyenne annuellement.

Au nombre des régions dont la baisse est la plus marquée, on compte le Saguenay-Lac-St-Jean, qui passe de 2.3% de taux d'accroissement annuel moyen entre 1956 et 1961 à 0.4% entre 1961 et 1966, soit à un niveau presque six fois plus bas; vient ensuite Trois-Rivières, dont le taux de croissance de la seconde période (0.6%) est égal à la moitié de celui de 1956-61; enfin, dans la région du Nord-Ouest, qui passe de 1.4% à 0.8%, le taux de 1961-66 n'atteint plus que 56% de celui de la première période.

Le taux de croissance annuel moyen de la région de la Côte-Nord est, à la deuxième période (1961-1966), de 2.0 inférieur à celui de la période précédente (1956-1961). Cependant, cette baisse, rapportée au taux d'accroissement annuel de 7.8% enregistré entre 1956 et 1961, est comparable, relativement, à la baisse subie par le Québec à la même époque (ensemble du Québec : (2.6-1.9)/2.6 X 100 = 27 % et Côte-Nord : 2.0/7.8 X 100 = 26 %).

Les régions de Montréal et de l'Outaouais subissent une baisse relative légèrement inférieure à celle du Québec dans leur taux de croissance. Bien que la région de l'Outaouais soit encore au-dessous du taux de croissance du Québec pendant la période 1961-66, les deux régions réussissent à conserver 77% de leur croissance de la période 1956-61. Quant à la région de Québec, elle enregistre une baisse de 20% seulement dans son taux de croissance, ce dernier passant de 1.5% à 1.2%; c'est, parmi les régions, la plus faible diminution de croissance.

Période 1966-71

Cette période est marquée par un taux d'accroissement annuel moyen inférieur à l'unité (0.8%), pour l'ensemble du Québec : cette fois le Québec se place au-dessous de la moyenne nationale (1.5%), et passe du 3^{e} rang au 6^{e} rang entre les deux dernières périodes d'observation. Il est intéressant de noter que pour la première fois depuis 1956, une province enregistre un taux d'accroissement annuel moyen négatif; il s'agit de la Saskatchewan (-0.6%).

Au Québec, pendant cette période, quatre régions totalisant en 1971 une population numériquement comparable à celle de la Saskatchewan (somme des quatre régions : 1,096,220; Saskatchewan : 926,242), enregistrent aussi des taux d'accroissement annuels moyens négatifs. En effet, au Bas-Saint-Laurent-Gaspésie, qui maintient son taux à -0.6% depuis dix ans, s'ajoutent le Saguenay-Lac-Saint-Jean (-0.2%), Trois-Rivières (-0.2%) et le Nord-Ouest (-1.0%). Ces trois régions avaient eu les baisses de croissance les plus rapides pendant la période précédente (1961-66).

Durant la période 1966-71, la région de la Côte-Nord voit son taux d'accroissement annuel moyen diminuer de 88% du niveau atteint entre 1961 et 1966. D'un taux de 5.8%, cette région passe à un taux de 0.6%. Le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et l'Outaouais exceptés, toutes les régions subissent une baisse dans le taux de croissance de leur population. Après la Côte-Nord, c'est la région de Montréal qui est la plus affectée; son taux d'accroissement entre 1966 et 1971 n'atteint que 42% de celui de la période précédente. Cependant, la croissance annuelle de 1.3% de cette région la situe encore au-dessus de celle du Québec. La région la plus dynamique (si l'on excepte le Nouveau-Québec) est l'Outaouais, qui réussit à conserver le même taux de croissance (1.7%) que pendant la période précédente.

2.2 Population âgée de 0 à 24 ans

La population âgée de moins de 25 ans est ici étudiée séparément, pour nous permettre de juger dans quelle mesure les constatations précédentes sur l'évolution de la population totale entre 1956 et 1971 valent aussi pour l'évolution de la population d'âge scolaire.

Ce sous-ensemble de la population totale représente à lui seul plus de la moitié des effectifs totaux du Québec de 1956 à 1966 (50.7% en 1956; 51.3% en 1961 et 51.6% en 1966), pour ensuite subir une baisse d'importance de 1966 à 1971 (49%). Si l'importance relative des 0-24 ans augmente de 1956 à 1966, c'est que le taux d'accroissement annuel moyen de la population des 0-24 ans est plus élevé que celui de la population totale (tableau 2.5) entre 1956 et 1961 et entre 1961 et 1966. Le contraire se produit entre 1966 et 1971 : la baisse d'accroissement enregistrée au niveau de la population totale (de 1.9% entre 1961 et 1966 à 0.8% entre 1966 et 1971) est plus accentuée chez les 0-24 ans (de 2.0% à -0.2%), de sorte que la part relative des 0-24 ans diminue de 1966 à 1971.

A l'intérieur du groupe des 0-24 ans, tous les groupes d'âges quinquennaux, sauf les 20-24 ans de la première à la deuxième période, voient leur taux d'accroissement annuel moyen baisser de 1956 à 1971; l'ampleur de cette baisse va en diminuant quand l'âge augmente, les 0-4 ans subissant les baisses les plus importantes, puis les 5-9 ans, les 15-19 ans et les 20-24 ans. De plus, pour tous les groupes d'âges sauf les 10-14 ans, la baisse la plus importante se situe entre les deux dernières périodes; la baisse chez les 10-14 ans s'est faite plus graduellement et avec un peu moins d'intensité.

Les effectifs de 0-4 ans ont été les premiers à diminuer entre 1961 et 1966; puis se sont ajoutés les 5-9 ans entre 1966 et 1971; la diminution des 0-9 ans entre 1966 et 1971 est tellement importante qu'elle conduit à un taux d'accroissement négatif (-0.2%) pour l'ensemble des 0-24 ans. La progression par âge des taux négatifs dans le temps démontre clairement l'influence directe de la baisse de fécondité au Québec sur les taux d'accroissement de la population âgée de 0 à 24 ans.

Tableau 2.5

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population du Québec, population totale et par groupe d'âges quinquennal de 0 à 24 ans, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Période	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	0-24	Population totale
1956-1961	2.3	2.3	4.0	4.8	0.9	2.9	2.6
1961-1966	-1.2	1.8	2.0	3.9	5.1	2.0	1.9
1966-1971	-5.4	-1.5	1.4	1.8	3.0	-0.2	0.8

Tableau 2.6

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population âgée de 0 à 24 ans et de 0 à 4 ans, régions administratives scolaires et Québec, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Région	1956-1961		1961-1966		1966-1971	
	0-24	0-4	0-24	0-4	0-24	0-4
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	0.4	-1.1	-1.0	-4.4	-1.8	-7.8
Saguenay-Lac-Saint-Jean	2.1	1.5	0.1	-4.2	-1.6	-8.5
Québec	1.5	0.8	1.0	-1.9	-0.5	-5.1
Trois-Rivières	1.1	-0.1	0.4	-3.4	-1.6	-6.9
Cantons de l'Est	1.2	-0.3	0.9	-1.8	-0.5	-5.1
Montréal	4.3	4.0	3.2	-0.1	0.4	-4.7
Outaouais	2.4	2.1	1.7	-1.1	0.8	-4.4
Nord-Ouest	1.4	1.1	0.7	-2.2	-2.1	-7.9
Côte-Nord	8.0	9.8	5.9	3.7	-0.2	-5.8
Nouveau-Québec	5.2	11.9	5.0	5.0	3.1	0.5
Québec	2.9	2.3	2.0	-1.2	-0.2	-5.4

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

Au niveau régional, les taux d'accroissement de la population âgée de moins de 25 ans (tableau 2.6) se comparent à celui du Québec exactement de la même façon que les taux calculés sur la population totale : entre 1956 et 1961, il n'y a que les régions de Montréal, de la Côte-Nord et du Nouveau-Québec qui enregistrent des taux d'accroissement à moins de 25 ans supérieurs à celui du Québec. La même situation se produit entre 1961 et 1966. Cependant, entre 1966 et 1971, la région de la Côte-Nord sort de cette catégorie tandis que celle de l'Outaouais y figure pour la première fois depuis 1956.

Comme dans l'ensemble du Québec, les taux diminuent dans le temps. De plus, ils sont toujours plus bas à 0-4 ans que dans l'ensemble des 0-24 ans, sauf dans les régions de la Côte-Nord et du Nouveau-Québec entre 1956 et 1961. Entre 1966 et 1971, la population de 0-4 ans perd annuellement jusqu'à 8% de ses effectifs dans le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie, le Saguenay-Lac-Saint-Jean et le Nord-Ouest; on peut se demander si la responsabilité de cette baisse doit être attribuée uniquement à la baisse de la fécondité, qui aurait alors touché toutes les régions, mais selon un rythme différent, ou bien s'il y a simultanément émigration de la population en âge de procréer et des 0-4 ans avec leurs parents, dans les régions où le taux d'accroissement des 0-4 ans est plus bas que dans l'ensemble du Québec.

En conclusion, il apparaît que le seul fait de diviser le Québec en dix régions administratives scolaires permet l'apparition de différences fondamentales dans l'évolution passée de la population : alors que certaines régions croissent plus rapidement que le Québec pendant toute la période d'observation (Montréal et Nouveau-Québec), d'autres se mettent à décroître : le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie dès 1961-1966 et trois autres régions (Saguenay-Lac-St-Jean, Trois-Rivières et Nord-Ouest) entre 1966 et 1971.

Cependant, il y a partout une diminution de l'accroissement annuel moyen de la population, surtout entre l'avant-dernière et la dernière période. De plus, dans toutes les régions entre 1966 et 1971, l'accroissement est plus faible chez les 0-24 ans que dans l'ensemble de la population, et encore plus faible chez les 0-4 ans.

L'accroissement de la population varie donc selon les régions, mais l'évolution de cet accroissement suit la même tendance générale partout. Ces constatations valent-elles aussi pour un découpage plus fin du Québec? Le regroupement régional des territoires des commissions scolaires correspond-il à une uniformité dans l'accroissement de la population? L'accroissement subit-il la même évolution vers la baisse dans tous les territoires des commissions scolaires? La section 3, qui suit, tente de répondre à ces questions.

3. Territoires des commissions scolaires

Rappelons tout d'abord que les modifications apportées au découpage original nous donnent 54 territoires au Québec : 50 d'entre eux sont des territoires de commissions scolaires (catholiques) régionales ou intégrées, et trois sont des regroupements de commissions scolaires (St-Jérôme-Lachute, du Cuivre et du Golfe); l'île de Montréal forme le 54^{e} territoire de ce découpage.

3.1. Population totale

Le tableau 2.7 donne la population totale de chacun des territoires aux deux extrémités de la période d'observation, c'est-à-dire en 1956 et en 1971, le taux d'accroissement calculé sur ces quinze ans, ainsi que le taux d'accroissement annuel moyen par période quinquennale.

Pendant les mêmes quinze années, la population s'accroît de plus de 100% dans certains territoires, c'est-à-dire qu'elle fait plus que doubler (C.S.R. Chauveau, Jean-Talon, Chambly et Lignery, C.S.I. de Le Gardeur, territoires de Laval et du Golfe), tandis qu'elle

Tableau 2.7

Population totale, 1956 et 1971, taux d'accroissement 1956-1971, taux d'accroissement annuel moyen, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971, territoires de commissions scolaires du Québec

	Population totale		% d'accr. 1956-71 $\frac{(2)-(1)}{(1)}\times 100$	taux d'accroissement annuel moyen		
	(1) 1956	(2) 1971		1956-61	1961-66	1966-71
1. Région du Bas-St-Laurent-Gaspésie:	241,352	232,425	-3.7	0.4	-0.6	-0.6
C.S.R. de la Baie des Chaleurs	41,625	40,010	-3.9	-0.2	0.3	-1.0
C.S.R. du Bas-St-Laurent	64,072	67,010	4.6	1.1	0.1	-0.2
C.S.I. des Iles	11,556	13,335	15.4	1.5	1.1	0.2
C.S.I. Vallée de la Matapédia	32,939	24,765	-24.8	-0.3	-2.4	-2.9
C.S.R. des Monts	46,532	41,155	-11.6	0.3	-2.2	-0.5
C.S.R. de la Péninsule	44,628	46,150	3.4	0.6	-0.0	0.1
2. Région du Saguenay-Lac-St-Jean	234,926	265,685	13.1	2.3	0.4	-0.2
C.S.R. du Lac St-Jean	41,367	48,700	17.7	2.7	0.7	-0.0
C.S.R. Lapointe	63,065	69,675	10.5	1.9	0.5	-0.4
C.S.R. Louis-Hémon	58,400	57,005	-2.4	1.0	-0.4	-1.1
C.S.R. du Saguenay	72,094	90,305	25.3	3.3	0.7	0.6
3. Région de Québec	787,746	935,855	18.8	1.5	1.2	0.8
C.S.R. de l'Amiante	53,022	55,450	4.6	1.4	-0.8	0.2
C.S.R. de Charlevoix	30,718	30,820	0.3	0.5	0.1	-0.5
C.S.R. de la Chaudière	81,540	80,115	-1.7	0.3	-0.1	-0.5
C.S.R. Chauveau	29,956	75,980	153.6	6.9	6.2	6.1
C.S.R. du Grand-Portage	92,713	83,010	-10.5	0.1	-1.1	-1.2
C.S.R. Jean-Talon	17,841	59,575	233.9	9.1	9.3	6.7
C.S.R. Louis-Fréchette	75,688	83,970	10.9	1.2	0.5	0.3
C.S.R. Orléans	59,321	75,515	27.3	2.3	2.0	0.6
C.S.R. Pascal-Taché	61,111	61,250	0.2	0.3	0.0	-0.3
C.S.R. Tardivel	38,891	39,590	1.8	0.6	0.2	-0.4
C.S.R. de Tilly	68,297	126,360	85.0	4.8	4.8	2.9
La C.E.C. de Québec	178,648	164,220	-8.1	0.2	-0.5	-1.4
4. Région de Trois-Rivières	398,705	431,355	8.2	1.2	0.6	-0.2
C.S.R. des Bois-Francs	61,198	71,315	16.5	1.4	1.4	0.3
C.S.R. de la Mauricie	110,589	107,630	-2.7	1.3	-0.6	-1.2
C.S.R. Provencher	44,620	41,450	-7.1	-0.4	-0.2	-0.8
C.S.R. St-François	64,685	74,115	14.6	1.0	1.5	0.2
C.S.R. des Vieilles-Forges	117,613	136,845	16.4	1.7	1.1	0.3
5. Région des Cantons-de-l'Est						
C.S.R. de l'Estrie	207,359	235,250	13.5	1.1	0.9	0.5

Tableau 2.7 (suite)

	Population totale		% d'accr. 1956-71	taux d'accroissement annuel moyen		
	(1) 1956	(2) 1971	(2)-(1)x100 / (1)	1956-61	1961-66	1966-71
6. Région de Montréal	2,358,970	3,907,865	44.5	3.5	2.7	1.3
Ile de Montréal	1,507,653	1,960,005	30.0	3.0	1.9	0.4
Territoire de St-Jérôme-Lachute	98,330	162,290	65.0	3.9	3.1	3.2
C.S.R. Lanaudière	91,931	109,350	18.9	1.2	0.9	1.4
C.S.I. des Laurentides	33,255	41,275	24.1	2.3	0.9	1.1
C.S.I. de Le Gardeur	15,709	38,195	143.1	9.5	5.5	3.4
Territoire de Laval	85,971	269,665	213.7	11.5	8.9	3.6
C.S.R. Carignan	40,548	52,950	30.6	1.2	3.0	1.2
C.S.R. de Chambly	120,944	245,080	102.6	5.4	5.2	3.9
C.S.I. Davignon	21,011	27,710	31.9	1.4	2.6	1.6
C.S.R. Honoré-Mercier	74,314	96,325	29.6	2.4	1.5	1.4
C.S.R. Lignery	33,195	72,610	118.7	4.5	6.2	5.4
C.S.R. Meilleur	50,859	63,540	24.9	2.5	1.7	0.3
C.S.R. Salaberry	46,598	55,795	19.7	2.3	1.0	0.3
C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges	32,361	48,125	48.7	3.7	2.9	1.4
C.S.R. de l'Yamaska	71,572	97,740	36.6	2.7	2.3	1.3
C.S.R. Youville	34,719	67,210	93.6	6.5	4.9	2.1
7. Région de l'Outaouais	185,426	244,255	31.7	2.2	1.7	1.7
C.S.R. Henri-Bourassa	42,857	44,515	3.9	0.3	0.4	0.1
C.S.R. de l'Outaouais	111,617	166,870	49.5	3.1	2.6	2.5
C.S.R. Papineau	30,952	32,870	6.2	1.6	-0.4	-0.0
8. Région du Nord-Ouest	157,239	166,755	6.1	1.4	0.8	-1.0
C.S.R. du Cuivre	61,013	57,070	-6.5	0.8	-0.1	-2.0
C.S.R. Harricana	36,936	51,935	40.6	3.2	2.4	1.3
C.S.I. Abitibi	30,337	27,975	-7.8	0.1	-0.6	-1.1
C.S.R. La Vérendrye	28,953	29,775	2.8	1.6	1.3	-2.4
9. Région de la Côte-Nord	52,405	103,930	98.3	7.8	5.8	0.6
C.S.R. de la Côte-Nord	26,315	49,305	87.4	7.3	5.4	0.3
Territoire du Golfe	26,090	54,625	109.4	8.2	6.2	0.9
10. Du Nouveau-Québec						
C.S.I. du Nouveau-Québec	4,251	6,710	57.8	3.1	3.6	2.6
ENSEMBLE DU QUEBEC	4,628,379	6,030,085	30.3	2.6	1.9	0.8

Sources : les mêmes qu'au tableau 2.2.

1. Rappelons que la subdivision de la région de Montréal en trois sous-régions, n'a été faite que dans le rapport régional de Montréal.

diminue de plus de 10% dans certains autres (C.S.I. Vallée de la Matapédia, C.S.R. des Monts et du Grand-Portage). Ces deux extrêmes coexistent dans la région de Québec; cette dernière illustre d'ailleurs à merveille les disparités qui peuvent caractériser l'accroissement de la population des territoires d'une même région. En effet, parmi les douze territoires qu'elle regroupe, deux voient leur population s'accroître de plus de 100%, un de 85%, trois entre 1.8 et 27.3% et deux de moins de 0.5%, un territoire voit diminuer sa population de peu et deux de plus de 8%. Dans les autres régions, les écarts ne sont pas aussi importants, mais ils sont quand même significatifs.

Le taux d'accroissement annuel moyen par période quinquennale nous indique que la baisse de l'accroissement de l'ensemble de la population du Québec touche la majorité des territoires. De la première à la deuxième période, seulement 11 territoires voient leur taux augmenter ou rester stable, parmi lesquels seuls deux territoires de la région de Montréal, celui de la C.S.I. Davignon et celui de la C.S.R. Lignery enregistrent des augmentations sensibles (respectivement de 1.4 à 2.6% et de 4.5 à 6.2%). De la deuxième à la troisième période, le nombre de territoires qui ne voient pas diminuer le taux d'accroissement de leur population se réduit à six, dont le territoire de la C.S.R. des Monts (de -2.2 à -0.5%) et celui de la C.S.R. de l'Amiante (de -0.8 à 0.2%).

Pour rendre compte de l'évolution passée de la population de ces 54 territoires de façon simultanée, nous avons regroupé les territoires en fonction du taux d'accroissement annuel moyen de la population, aux trois périodes séparément. Nous avons ainsi défini quatre catégories :

1 : territoires qui se classent parmi les dix premiers quant aux taux d'accroissement (rangs 1 à 10);

2 : territoires qui se classent au-dessus du Québec sans être dans les dix premiers (rangs 11 à 19 entre 1956 et 1961, 11 à 20 entre 1961 et 1966 et entre 1966 et 1971);

3 : territoires qui se classent en-dessous du Québec tout en ayant des taux positifs (rangs 20 à 51 entre 1956 et 1961, 21 à 41 entre 1961 et 1966 et 21 à 35 entre 1966 et 1971);

4 : territoires qui ont un taux d'accroissement négatif (rangs 52 à 54 entre 1956 et 1961, 42 à 54 entre 1961 et 1966 et 36 à 54 entre 1966 et 1971).

Chaque catégorie fait l'objet d'un tableau (tableaux 2.8 à 2.11) et la répartition territoriale de ces quatre catégories entre 1966 et 1971 est illustrée au moyen de la carte de la page 55.

Avant de présenter les résultats de cette catégorisation, il faut faire une mise en garde au sujet des limites que contient son interprétation. Comme le taux d'accroissement de la population a tendance à diminuer dans le temps pour la majorité des territoires, il ne faut pas interpréter une hausse de rang comme une augmentation du taux d'accroissement. De la même façon, un territoire peut changer de catégorie au cours du temps sans pour autant changer de taux d'accroissement, étant donné que trois catégories sur quatre ne sont pas basées sur le taux, mais sur le rang occupé par rapport aux autres territoires et sur la comparaison avec le taux de l'ensemble de la population du Québec. Utiliser les rangs facilite la comparaison des territoires entre eux; pour voir l'évolution des taux eux-mêmes, il est préférable de se référer au tableau 2.7.

Première catégorie (tableau 2.8)

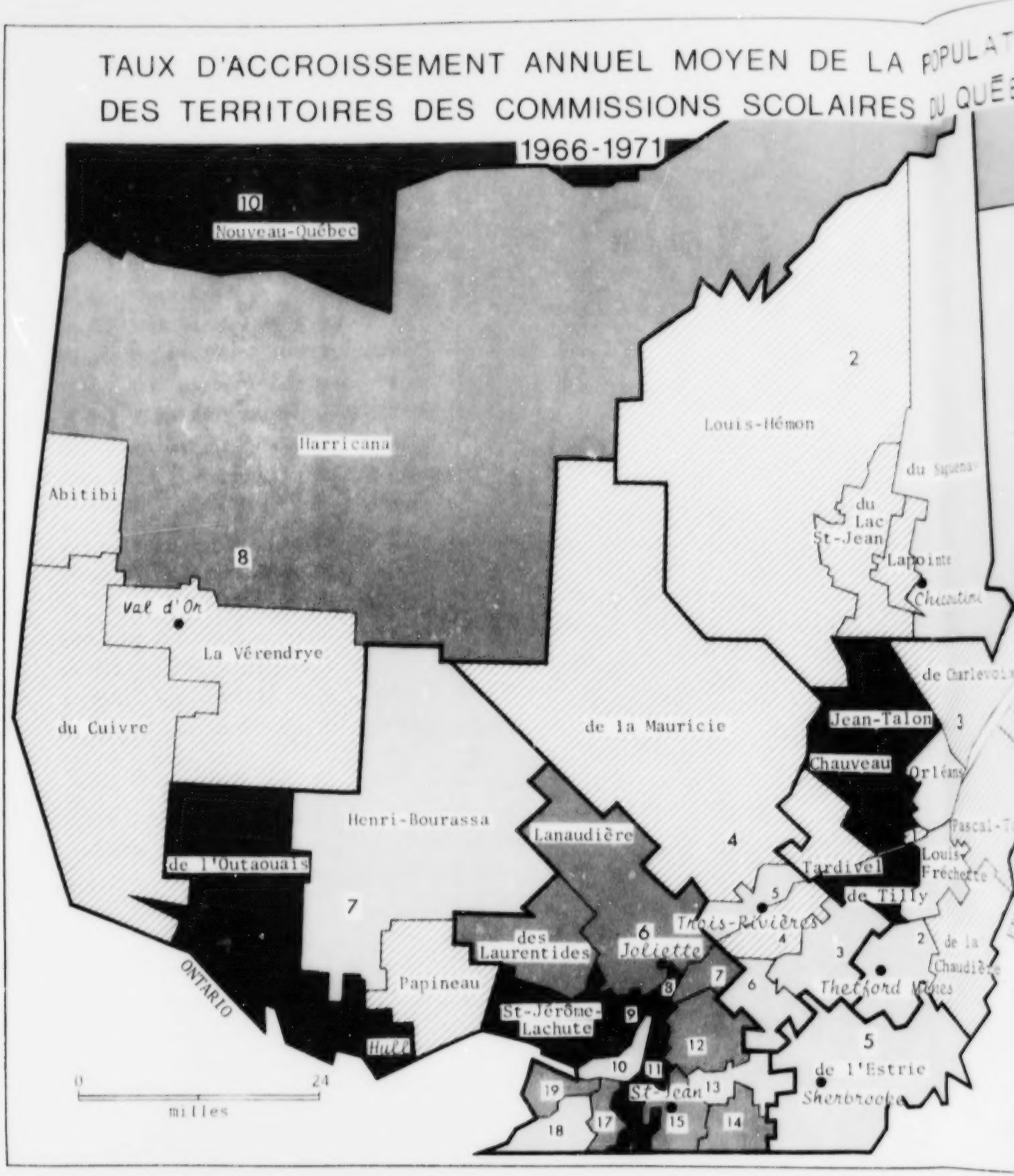
La première catégorie, formée des dix territoires de commissions scolaires à forte croissance du Québec, est de composition assez stable. En effet, pendant les deux premières périodes, ce sont les dix mêmes territoires qui en font partie : cinq de la région de Montréal, trois de celle de Québec et les deux territoires de la région de la Côte-Nord. Sept de ces territoires font encore partie de la même catégorie pendant la troisième période (1966-1971) : quatre de la région de Montréal et trois de celle de Québec (voir la carte de la page 55).

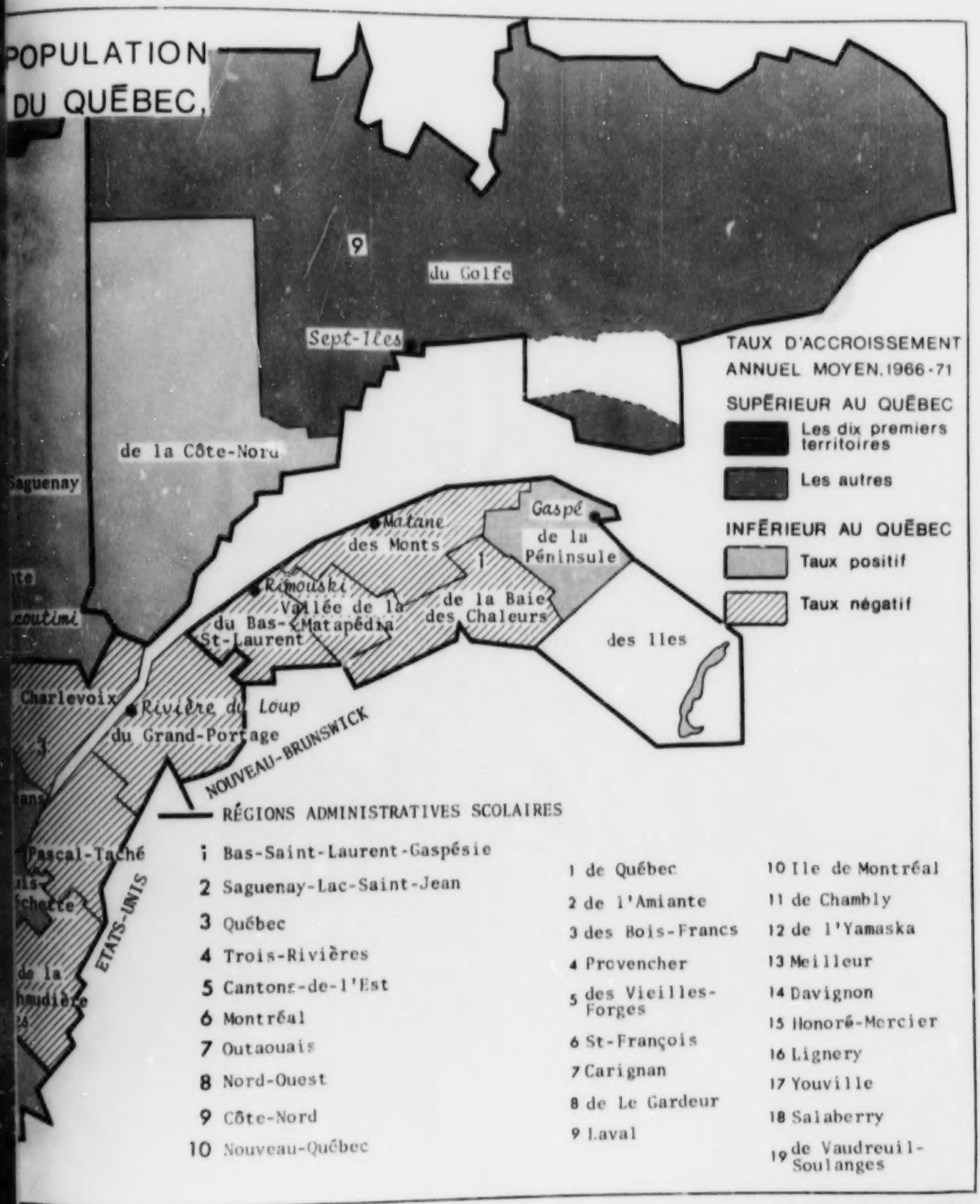
Tableau 2.8

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires de commissions scolaires qui se classent parmi les dix premiers quant au taux d'accroissement, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971	
	territoire	%	territoire	%	territoire	%
1	Laval (6) [1]	11.5	C.S.R. Jean-Talon (3)	9.3	C.S.R. Jean-Talon (3)	6.7
2	C.S.I. de Le Gardeur (6)	9.5	Laval (6)	8.9	C.S.R. Chauveau (3)	6.1
3	C.S.R. Jean-Talon (3)	9.1	C.S.R. Chauveau (3)	6.2	C.S.R. Lignery (6)	5.4
4	du Golfe (9)	8.2	du Golfe (9)	6.2	C.S.R. de Chambly (6)	3.9
5	C.S.R. de la Côte-Nord (9	7.3	C.S.R. Lignery (6)	6.2	Laval (6)	3.6
6	C.S.R. Chauveau (3)	6.9	C.S.I. de Le Gardeur (6)	5.5	C.S.I. de Le Gardeur (6)	3.4
7	C.S.R. Youville (6)	6.5	C.S.R. de la Côte-Nord (9)	5.4	St-Jérôme-Lachute (6)	3.2
8	C.S.R. de Chambly (6)	5.4	C.S.R. de Chambly (6)	5.2	C.S.R. de Tilly (3)	2.9
9	C.S.R. de Tilly (3)	4.8	C.S.R. Youville (6)	4.9	C.S.I. du Nouveau-Québec (10)	2.6
10	C.S.R. Lignery (6)	4.5	C.S.R. de Tilly (3)	4.8	C.S.R. de l'Outaouais (7)	2.5
	Ensemble du Québec	2.6	Ensemble du Québec	1.9	Ensemble du Québec	0.8

1. Le chiffre entre parenthèses identifie la région administrative scolaire d'appartenance :
   (3) : Québec
   (6) : Montréal
   (7) : Outaouais
   (9) : Côte-Nord
   (10) : Nouveau-Québec


TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL MOYEN DE LA POPULAT
DES TERRITOIRES DES COMMISSIONS SCOLAIRES DU QUÉ
1966-1971
10
Nouveau-Québec
Harricana
2
Louis-Hémon
du Saguena
Abitibi
8
du Lac St-Jean
Lapointe
Val d'Or
La Vérendrye
de la Mauricie
du Cuivre
Jean-Talon
3
Chauveau
Orléans
Henri-Bourassa
Lanaudière
4
de l'Outaouais
Tardivel
Louis-Fréchette
7
5
de Tilly
Trois-Rivières
6
des Laurentides
Joliette
4
3
2
de la Chaudière
ONTARIO
Papineau
8
7
6
Thetford Mines
St-Jérôme-Lachute
9
Hull
12
10
11
5
de l'Estrie
Sherbrooke
19
St-Jean
13
18
17
15
14
0
24
miles



cartographie INRS

Tous les territoires de la région de Montréal qui font partie de cette catégorie entre 1956 et 1961 sont situés dans le voisinage immédiat de l'île de Montréal; parmi les territoires qui sont adjacents à l'île, seuls ceux de St-Jérôme-Lachute et de la C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges ne font pas partie de cette catégorie. A la même période, les territoires situés sur la rive nord (territoire de Laval et C.S.I. de Le Gardeur) se classent avant ceux de la rive sud (C.S.R. Youville, de Chambly et Lignery); mais le territoire de la C.S.R. Lignery vient se glisser entre les deux territoires de la rive nord entre 1961 et 1966, pour ensuite se hisser au premier rang des territoires de la région de Montréal entre 1966 et 1971. Pendant cette dernière période, la rive sud perd un territoire (C.S.R. Youville) au profit de la rive nord (territoire de St-Jérôme-Lachute), mais les deux territoires de la rive sud occupent des rangs supérieurs aux quatre territoires de la rive nord.

Les territoires de la région de Québec touchent pour leur part au territoire de la C.E.C. de Québec, du côté ouest, de part et d'autre du fleuve. Les territoires des commissions scolaires de la banlieue de Québec occupent des rangs de plus en plus supérieurs à ceux de la région de Montréal : dès la période 1961-1966, la C.S.R. Jean-Talon occupe le tout premier rang, qu'elle conserve entre 1966 et 1971, alors que c'est un autre territoire de la région de Québec qui occupe le deuxième rang (C.S.R. Chauveau).

Si la C.S.I. du Nouveau-Québec et la C.S.R. de l'Outaouais font partie de cette catégorie entre 1966 et 1971, c'est plus à cause du ralentissement du développement phénoménal des territoires de la Côte-Nord qu'à cause d'une augmentation du taux d'accroissement de leur propre population. Leur présence dans cette catégorie indique aussi un ralentissement du développement des banlieues de Montréal, puisque ces deux territoires sont passés de la deuxième à la première catégorie en laissant derrière eux plusieurs territoires de la région de Montréal (voir tableau 2.9).

Deuxième catégorie (tableau 2.9)

La deuxième catégorie, formée des territoires qui s'accroissent plus rapidement que le Québec tout en n'étant pas parmi les dix premiers, est de composition régionale plus variée : sept régions y sont représentées, si on considère l'ensemble des trois périodes. De plus, seulement trois territoires font partie de cette catégorie tout au long de la période : deux de la région de Montréal (C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges et de l'Yamaska) et un de la région du Nord-Ouest (C.S.R. Harricana).

Dans la région de Montréal, font partie de cette catégorie entre 1956 et 1961 les territoires situés à l'ouest de l'île de Montréal (C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges et le territoire de St-Jérôme-Lachute), l'île de Montréal et un territoire un peu plus éloigné de l'île, la C.S.R. de l'Yamaska. Avec le temps, la région de Montréal est de plus en plus représentée dans cette catégorie : deux territoires de la rive sud s'ajoutent entre 1961 et 1966 et quatre entre 1966 et 1971, le territoire de la C.S.R. Youville venant cependant remplacer le territoire de St-Jérôme-Lachute, passé dans la première catégorie. L'île de Montréal ne fait plus partie de cette catégorie à la deuxième période. Au total, huit des dix territoires de la deuxième catégorie entre 1966 et 1971 appartiennent à la région de Montréal (voir la carte de la page 55 pour leur localisation exacte) soit la moitié des territoires de cette région.

L'appartenance régionale des autres territoires classés dans cette catégorie illustre bien la diversité d'évolution des populations des territoires d'une même région. En effet, les territoires de cette catégorie se recrutent à la fois dans les régions du Nord-Ouest (C.S.R. Harricana, tout au long de la période), du Saguenay-Lac-St-Jean (C.S.R. du Saguenay et du Lac St-Jean à la première période), de l'Outaouais (C.S.R. de l'Outaouais pendant les deux premières périodes), du Nouveau-Québec (deux premières périodes), de Québec (C.S.R. Orléans entre 1961 et 1966) et de la Côte-Nord (territoire du Golfe en dernière période).

Tableau 2.9

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires de commissions scolaires qui se classent au-dessus du Québec sans être dans les dix premiers, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971	
	territoire	%	territoire	%	territoire	%
11	St-Jérôme-Lachute (6)[1]	3.9	C.S.I. du Nouveau-Québec (10)	3.6	C.S.R. Youville (6)	2.1
12	C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges (6)	3.7	St-Jérôme-Lachute (6)	3.1	C.S.I. Davignon (6)	1.6
13	C.S.R. du Saguenay (2)	3.3	C.S.R. Carignan (6)	3.0	C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges (6)	1.4
14	C.S.R. Harricana (8)	3.2	C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges (6)	2.9	C.S.R. Lanaudière (6)	1.4
15	C.S.R. de l'Outaouais (7)	3.1	C.S.I. Davignon (6)	2.6	C.S.R. Honoré-Mercier (6)	1.4
16	C.S.I. du Nouveau-Québec (10)	3.1	C.S.R. de l'Outaouais (7)	2.6	C.S.R. de l'Yamaska (6)	1.3
17	Ile de Montréal (6)	3.0	C.S.R. Harricana (8)	2.4	C.S.R. Harricana (8)	1.3
18	C.S.R. de l'Yamaska (6)	2.7	C.S.R. de l'Yamaska (6)	2.3	C.S.R. Carignan (6)	1.2
19	C.S.R. du Lac St-Jean (2)	2.7	C.S.R. Orléans (3)	2.0	C.S.I. des Laurentides (6)	1.1
20			Ile de Montréal (6)	1.9	du Golfe (9)	0.9
	Ensemble du Québec	2.6	Ensemble du Québec	1.9	Ensemble du Québec	0.8

1. Le chiffre entre parenthèses identifie la région administrative scolaire d'appartenance :
   (2) : Saguenay-Lac-St-Jean
   (3) : Québec
   (6) : Montréal
   (7) : Outaouais
   (8) : Nord-Ouest
   (9) : Côte-Nord
   (10) : Nouveau-Québec

Les deux premières catégories regroupent les territoires dont la population s'accroît plus rapidement que celle de l'ensemble du Québec à chacune des trois périodes; il s'agit de moins de la moitié des territoires, et ils appartiennent en premier lieu aux régions de Montréal, de Québec et de la Côte-Nord.

Dans les autres territoires, qui ont en commun le fait que leur population s'accroît moins que la population de l'ensemble du Québec, nous avons distingué les territoires dans lesquels la population s'accroît de fait (troisième catégorie) et ceux dans lesquels elle décroît (quatrième catégorie).

Troisième catégorie (tableau 2.10)

Neuf territoires font partie de la troisième catégorie aux trois périodes, et réussissent donc à accroître leur population à chaque période quinquennale. Cinq d'entre eux sont situés au centre-sud du Québec : la C.S.R. de l'Estrie, trois C.S.R. de la région de Trois-Rivières (C.S.R. des Bois-Francs, des Vieilles-Forges et St-François) et la C.S.R. Meilleur de la région de Montréal. Les trois autres sont isolés territorialement : la C.S.R Henri-Bourassa dans la région de l'Outaouais, la C.S.R. Louis-Fréchette dans celle de Québec, la C.S.R. Salaberry à l'extrémité sud-ouest de la région de Montréal, et la C.S.I. des Iles (Iles-de-la-Madeleine).

Parmi les autres territoires classés dans cette catégorie à l'une ou l'autre des trois périodes, seuls les représentants de la région de Montréal passent de cette catégorie à la deuxième, soit les C.S.I. des Laurentides et Davignon et les C.S.R. Lanaudière et Honoré-Mercier. Tous les autres territoires proviennent de la deuxième catégorie ou, plus couramment, vont vers la quatrième catégorie, c'est-à-dire qu'ils passent d'un taux faiblement positif à un taux négatif.

Tableau 2.10

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires des commissions scolaires qui se classent en-dessous du Québec tout en ayant des taux positifs, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971	
	territoire	%	territoire	%	territoire	%
	Ensemble du Québec	2.6	Ensemble du Québec	1.9	Ensemble du Québec	0.8
20	C.S.R. Meilleur (6)[1]	2.5				
21	C.S.R. Honoré-Mercier (6)	2.4	C.S.R. Meilleur (6)	1.7	C.S.R. du Saguenay (2)	0.6
22	C.S.I. des Laurentides (6)	2.3	C.S.R. St-François (4)	1.5	C.S.R. Orléans (3)	0.6
23	C.S.R. Salaberry (6)	2.3	C.S.R. Honoré-Mercier (6)	1.5	C.S.R. de l'Estrie (5)	0.5
24	C.S.R. Orléans (3)	2.3	C.S.R. des Bois-Francs (4)	1.4	Ile de Montréal (6)	0.4
25	C.S.R. Lapointe (2)	1.9	C.S.R. La Vérendrye (8)	1.3	C.S.R. des Bois-Francs (4)	0.3
26	C.S.R. des Vieilles-Forges (4)	1.7	C.S.I. des Iles (1)	1.1	C.S.R. Salaberry (6)	0.3
27	C.S.R. La Vérendrye (8)	1.6	C.S.R. des Vieilles-Forges (4)	1.1	C.S.R. Louis-Fréchette (3)	0.3
28	C.S.R. Papineau (7)	1.6	C.S.R. Salaberry (6)	1.0	C.S.R. des Vieilles-Forges (4)	0.3
29	C.S.I. des Iles (1)	1.5	C.S.I. des Laurentides (6)	0.9	C.S.R. Meilleur (6)	0.3
30	C.S.R. de l'Amiante (3)	1.4	C.S.R. de l'Estrie (5)	0.9	C.S.R. de la Côte-Nord (9)	0.3
31	C.S.R. des Bois-Francs (4)	1.4	C.S.R. Lanaudière (6)	0.9	C.S.R. St-François (4)	0.2
32	C.S.I. Davignon (6)	1.4	C.S.R. du Lac St-Jean (2)	0.7	C.S.R. de l'Amiante (3)	0.2
33	C.S.R. de la Mauricie (4)	1.3	C.S.R. du Saguenay (2)	0.7	C.S.I. des Iles (1)	0.2
34	C.S.R. Louis-Fréchette (3)	1.2	C.S.R. Louis-Fréchette (3)	0.5	C.S.R. Henri-Bourassa (7)	0.1

Tableau 2.10 (suite)

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971	
	territoire	%	territoire	%	territoire	%
35	C.S.R. Carignan (6)	1.2	C.S.R. Lapointe (2)	0.5	C.S.R. de la Péninsule (1)	0.1
36	C.S.R. Lanaudière (6)	1.2	C.S.R. Henri-Bourassa (7)	0.4		
37	C.S.R. de l'Estrie (5)	1.1	C.S.R. de la Baie des Chaleurs (1)	0.3		
38	C.S.R. du Bas-St-Laurent (1)	1.1	C.S.R. Tardivel (3)	0.2		
39	C.S.R. Louis-Hémon (2)	1.0	C.S.R. du Bas-St-Laurent (1)	0.1		
40	C.S.R. St-François (4)	1.0	C.S.R. de Charlevoix (3)	0.1		
41	C.S.R. du Cuivre (8)	0.8	C.S.R. Pascal-Taché (3)	0.0		
42	C.S.R. de la Péninsule (1)	0.6				
43	C.S.R. Tardivel (3)	0.6				
44	C.S.R. de Charlevoix (3)	0.5				
45	C.S.R. Pascal-Taché (3)	0.3				
46	C.S.R. de la Chaudière (3)	0.3				
47	C.S.R. Henri-Bourassa (7)	0.3				
48	C.S.R. des Monts (1)	0.3				
49	La C.E.C. de Québec (3)	0.2				
50	C.S.R. du Grand-Portage (3)	0.1				
51	C.S.I. Abitibi (8)	0.1				

1. Le chiffre entre parenthèses identifie la région administrative scolaire d'appartenance :
   (1) : Bas-St-Laurent-Gaspésie
   (2) : Saguenay-Lac-St-Jean
   (3) : Québec
   (4) : Trois-Rivières
   (5) : Cantons-de-l'Est
   (6) : Montréal
   (7) : Outaouais
   (8) : Nord-Ouest
   (9) : Côte-Nord

Quatrième catégorie (tableau 2.1i)

Les territoires qui appartiennent à la quatrième catégorie à l'une ou l'autre des trois périodes se recrutent toujours parmi les territoires de la troisième catégorie aux autres périodes, sauf la C.S.R. du Lac St-Jean, seul territoire du Québec à appartenir à trois catégories différentes aux trois périodes.

A mesure que le temps s'écoule, de plus en plus de territoires font partie de la quatrième catégorie, caractérisée par des taux négatifs. Entre 1956 et 1961, trois territoires seulement voient décroître leur population, d'ailleurs très faiblement; il s'agit de deux territoires de la région du Bas-St-Laurent-Gaspésie, la C.S.R. de la Baie des Chaleurs et la C.S.I. Vallée de la Matapédia, et de la C.S.R. Provencher, située dans la région de Trois-Rivières. La population décroît dans treize territoires entre 1961 et 1966 et dans dix-neuf entre 1966 et 1971, c'est-à-dire dans six fois plus de territoires qu'entre 1956 et 1961.

De plus, le taux de décroissance de la population est de plus en plus grand : toujours inférieur à -0.5% entre 1956 et 1961, il se rend jusqu'à -2.4% dans la C.S.I. Vallée de la Matapédia entre 1961 et 1966 et jusqu'à -2.9% dans le même territoire entre 1966 et 1971.

Entre 1966 et 1971, les dix-neuf territoires de cette catégorie se regroupent principalement en trois blocs (voir la carte de la page 55) : huit territoires situés à l'est du Québec (quatre de la partie est de la région de Québec et quatre de la région du Bas-St-Laurent-Gaspésie), cinq territoires situés au centre-nord du Québec (trois de la région du Saguenay-Lac-St-Jean, le plus septentrional des territoires de la région de Trois-Rivières et le plus occidental des territoires de la région de Québec) et trois territoires de la région du Nord-Ouest. Les autres territoires de cette catégorie entre 1966 et 1971 sont la C.S.R. Papineau, dans la région de l'Outaouais, la C.S.R. Provencher, dans la région de Trois-Rivières et la C.E.C. de Québec.

Tableau 2.11

Taux d'accroissement annuel moyen (%) de la population totale des territoires de commissions scolaires qui ont un taux négatif, 1956-1961, 1961-1966, 1966-1971

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971		Rang
	territoire	%	territoire	%	territoire	%	
36					C.S.R. Papineau (7)	-0.0	36
37					C.S.R. du Lac St-Jean (2)	-0.0	37
38					C.S.R. du Bas-St-Laurent (1)	-0.2	38
39					C.S.R. Pascal-Taché (3)	-0.3	39
40					C.S.R. Tardivel (3)	-0.4	40
41					C.S.R. Lapointe (2)	-0.4	41
42			C.S.R. de la Péninsule (1)	-0.0	C.S.R. des Monts (1)	-0.5	42
43			C.S.R. du Cuivre (8)	-0.1	C.S.R. de Charlevoix (3)	-0.5	43
44			C.S.R. de la Chaudière (3)	-0.1	C.S.R. de la Chaudière (3)	-0.5	44
45			C.S.R. Provencher (4)	-0.2	C.S.R. Provencher (4)	-0.8	45
46			C.S.R. Louis-Hémon (2)	-0.3	C.S.R. de la Baie des Chaleurs (1)	-1.0	46
47			C.S.R. Papineau (7)	-0.4	C.S.R. Louis-Hémon (2)	-1.1	47
48			La C.E.C. de Québec (3)	-0.5	C.S.I. Abitibi (8)	-1.1	48
49			C.S.I. Abitibi (8)	-0.6	C.S.R. de la Mauricie (4)	-1.2	49

Tableau 2.11 (suite)

Rang	1956-1961		1961-1966		1966-1971		Rang
	territoire	%	territoire	%	territoire	%	
50			C.S.R. de la Mauricie (4)	-0.6	C.S.R. du Grand-Portage (3)	-1.2	50
51			C.S.R. de l'Amiante (3)	-0.8	La C.E.C. de Québec (3)	-1.4	51
52	C.S.R. de la Baie des Chaleurs (1)	-0.2	C.S.R. du Grand-Portage (3)	-1.1	C.S.R. du Cuivre (8)	-2.0	52
53	C.S.R. Vallée de la Matapédia (1)	-0.3	C.S.R. des Monts (1)	-2.2	C.S.R. La Vérendrye (8)	-2.4	53
54	C.S.R. Provencher (4)	-0.4	C.S.I. Vallée de la Matapédia (1)	-2.4	C.S.I. Vallée de la Matapédia (1)	-2.9	54

1. Le chiffre entre parenthèses identifie la région administrative scolaire d'appartenance :

(1) : Bas-St-Laurent-Gaspésie

(2) : Saguenay-Lac-St-Jean

(3) : Québec

(4) : Trois-Rivières

(7) : Outaouais

(8) : Nord-Ouest

Les grandes généralités qu'on peut dégager de toute cette énumération de territoires par catégorie d'accroissement de la population totale peuvent se résumer de la façon suivante :

1° Aucun territoire des régions du Bas-St-Laurent-Gaspésie et de Trois-Rivières ne s'accroît plus que le Québec, à aucune des trois périodes. Les régions de Québec et de l'Outaouais sont les plus diversifiés. Aucun des seize territoires de la région de Montréal ne voit sa population décroître.

2° Sur 54 territoires, 21 sont dans la même catégorie tout au long de la période; huit de ces territoires sont situés dans la région de Montréal, quatre dans celle de Québec et quatre dans celle de Trois-Rivières. Certaines régions sont donc plus stables que d'autres du point de vue du rang qu'elles occupent quant au taux d'accroissement de leur population.

3° Le regroupement des territoires en catégories a permis de faire apparaître des similitudes territoriales qui ne respectent pas le découpage en régions administratives scolaires : il est donc utile de continuer plus avant l'analyse au niveau des territoires des commissions scolaires.

3.2 Population d'âge scolaire

Nous venons de voir que pendant la même période de 1966 à 1971, la population totale a pu s'accroître dans 35 territoires sur 54 (jusqu'à 6.7 % en moyenne annuellement dans la C.S.R. Jean-Talon) alors qu'elle diminuait dans les 19 autres territoires (jusqu'à 2.9 % dans la C.S.I. Vallée de la Matapédia). Au chapitre de l'évolution passée de la population, il reste à se demander jusqu'à quel point l'effectif de la population d'âge scolaire subit la même évolution que la population totale.

Pour la planification de l'éducation, il est plus intéressant d'examiner l'évolution en termes d'effectifs qu'en termes de taux d'accroissement,

parce que ce sont en premier lieu les effectifs qui déterminent les besoins en équipement et en personnel. Le tableau 2.12 présente la différence d'effectifs entre 1966 et 1971 pour la population de 0-19 ans répartie en groupes d'âge, par territoire des commissions scolaires du Québec. Dans le but de nous rapprocher le plus possible de l'effectif de la population potentiellement étudiante par niveau scolaire, nous avons divisé le groupe des 0-19 ans en 5 catégories : 0-4 ans (pré-scolaire), 5 ans (maternelle), 6-11 ans (niveau élémentaire), 12-16 ans (niveau secondaire) et 17-19 ans (niveau collégial)[1]. Les territoires ont été regroupés selon les catégories définies par l'analyse des taux d'accroissement de la population totale.

L'ensemble du Québec a subi une perte de 21,408 enfants âgés de 5 ans entre 1966 et 1971. Si cette perte au niveau des effectifs totaux ne s'est pas traduite par une diminution de la clientèle de la maternelle, c'est que la scolarisation de cet âge a augmenté de 1966 à 1971[2]. Ces 21,408 enfants en moins sont répartis dans presque tous les territoires des commissions scolaires : une partie seulement des territoires de la première catégorie caractérisée par la forte croissance de sa population totale, gagne quelques effectifs entre 1966 et 1971. Les pertes ne dépassent pas 500 enfants par territoire, sauf sur l'Île de Montréal (-5,639), dans les territoires de la C.S.R. de l'Estrie (-920), de Laval (-754), de la C.E.C. de Québec (-724) et de la C.S.R. du Grand-Portage (-613). Cependant les pertes d'effectifs entre 0 et 4 ans préparent pour la période postérieure à 1971 des pertes beaucoup plus importantes que précédemment dans la population âgée de 5 ans et de

---

1. La correspondance entre l'âge et le niveau n'est pas parfaite; ainsi, dans la réalité, des enfants de 4 ans fréquentent la maternelle, des enfants de 5 ans fréquentent l'élémentaire... Voir à ce sujet : Desmond Dufour et Michel Amyot, Les taux de scolarisation au Québec 1961-1981. Ministère de l'Education, Direction générale de la planification. Documents, 9-08, juin 1972; tableau 2, page 17.
2. "La politique de démocratisation scolaire influence la scolarisation aux âges non couverts par la Loi de l'obligation scolaire (moins de 6 ans et 15 ans et plus), en accroissant la fréquentation scolaire à ces âges". Ibid, pp. 8-9.

Tableau 2.12

Différence d'effectifs de population entre 1971 et 1966, population de 0-19 ans répartie en groupes d'âge scolaire, territoires des commissions scolaires du Québec classés selon le taux d'accroissement de la population totale

Catégorie[1] et Territoire	0-4	5	6-11	12-16	17-19	5-19
Première catégorie						
Jean-Talon	414	138	2,027	1,962	856	4,983
Chauveau	134	377	2,679	2,830	923	6,809
Lignery	-105	107	2,667	2,272	765	5,811
de Chambly	-2,319	-173	4,265	6,424	2,142	12,658
Laval	-6,343	-754	5,226	10,279	4,235	18,986
de Le Gardeur	-941	-66	377	1,512	588	2,411
St-Jérôme-Lachute	-1,807	55	2,037	3,457	979	6,528
de Tilly	-2,062	-358	939	1,959	1,019	3,559
du Nouveau-Québec	28	16	282	126	-7	417
de l'Outaouais	-2,843	-313	1,640	3,582	1,173	6,082
Deuxième catégorie						
Youville	-1,946	-279	813	1,995	799	3,328
Davignon	-552	- 94	256	229	-84	307
de Vaudreuil-Soulanges	-1,379	-203	308	750	387	1,242
Lanaudière	-2,272	-489	70	1,521	474	1,576
Honoré-Mercier	-2,518	-464	-155	1,462	1,087	1,930
de l'Yamaska	-2,017	-157	121	860	500	1,324
Harricana	-1,632	-273	589	1,266	262	1,844
Carignan	-1,017	-150	-328	851	222	595
des Laurentides	-1,460	-109	91	608	102	692
du Golfe	-1,483	- 90	1,616	897	-143	2,280
Troisième catégorie						
du Saguenay	-3,435	-527	-1,305	1,000	545	-287
Orléans	-1,374	-242	-589	1,034	-37	166
de l'Estrie	-5,865	-920	-2,397	1,348	689	-1,280
Ile de Montréal	-43,785	-5,639	-7,491	14,429	2,405	3,704
des Bois-Francs	-2,120	-281	-353	77	168	-389
Salaberry	-1,506	-273	-486	536	209	-14
Louis-Fréchette	-2,146	-212	-705	-33	-27	-977
des Vieilles-Forges	-3,635	-502	-1,705	996	592	-619
Meilleur	-2,066	-263	-669	578	264	-90
de la Côte-Nord	-2,553	-205	601	1,162	188	1,746
St-François	-2,186	-341	-1,047	-276	244	-1,420
de l'Amiante	-1,595	-382	-1,462	450	486	-908
des Iles	-441	-47	9	2	33	-3
Henri-Bourassa	-1,559	-236	-264	93	85	-322
de la Péninsule	-1,590	-201	-683	232	323	-329

Tableau 2.12 (suite)

Catégorie[1] et territoire	0-4	5	6-11	12-16	17-19	5-19
Quatrième catégorie						
Papineau	-1,292	-142	-273	405	28	18
du Lac St-Jean	-2,396	-482	-908	917	645	172
du Bas-St-Laurent	-2,232	-497	-1,334	135	98	-1,598
Pascal-Taché	-2,179	-414	-716	62	40	-1,028
Tardivel	-1,404	-244	-660	77	219	-608
Lapointe	-3,100	-577	-2,034	726	397	-1,488
des Monts	-1,484	-321	-944	-66	165	-1,166
de Charlevoix	-970	-171	-654	153	-6	-678
de la Chaudière	-2,940	-512	-1,271	-140	62	-1,861
Provencher	-1,335	-201	-850	8	34	-1,009
de la Baie des Chaleurs	-1,802	-251	-847	191	72	-835
Louis-Hémon	-3,041	-495	-1,446	406	42	-1,193
Abitibi	-1,686	-310	-797	170	141	-796
de la Mauricie	-4,294	-917	-3,314	68	167	-3,996
du Grand-Portage	-3,329	-613	-2,353	-940	-224	-4,130
C.E.C. de Québec	-4,619	-724	-3,472	-814	-1,422	-6,432
du Cuivre	-3,013	-560	-1,813	148	-81	-2,306
La Vérendrye	-1,769	-199	-1,199	-107	-153	-1,658
Vallée de la Matapédia	-1,408	-228	-1,210	-443	-116	-1,997
Ensemble du Québec	-152,269	-21,408	-18,821	67,426	22,554	49,751

1. *Première catégorie* : territoires qui se classent parmi les dix premiers quant aux taux d'accroissement;
Deuxième catégorie : territoires qui se classent au-dessus du Québec sans être dans les dix premiers;
Troisième catégorie : territoires qui se classent en dessous du Québec tout en ayant un taux positif;
Quatrième catégorie : territoires qui ont un taux d'accroissement négatif.

6-11 ans; en effet, seuls les deux premiers territoires (C.S.R. Jean-Talon et Chauveau) du point de vue du taux d'accroissement de la population totale voient leurs effectifs de 0-4 ans augmenter entre 1966 et 1971. Ces derniers baissent notamment dans le territoire de Laval (-6,343), même si ce territoire est composé d'une grande partie de la banlieue nord de Montréal. Comme la scolarisation est obligatoire à partir de 6 ans, les clientèles du niveau élémentaire risquent de subir de fortes diminutions partout, du moins au niveau des territoires des commissions scolaires régionales définis dans cette recherche.

C'est dans l'évolution des effectifs de 6-11 ans que l'on retrouve la plus grande conformité avec les taux d'accroissement de la population totale : les 6-11 ans augmentent dans les deux premières catégories (territoires dont le taux d'accroissement est plus élevé que celui de l'ensemble du Québec), mais beaucoup plus dans la première (forte croissance de la population totale) que dans la deuxième; ils diminuent dans les deux autres catégories (territoires dont la population totale s'accroît moins que dans l'ensemble du Québec), notamment sur l'Île de Montréal (-7,491), dans la C.E.C. de Québec (-3,472) et dans le territoire de la C.S.R. de la Mauricie (-3,314).

Par ailleurs, les 12-16 ans (niveau secondaire) augmentent partout, sauf dans la C.S.R. du Grand-Portage (-940) et la C.E.C. de Québec (-814); c'est dans ce groupe que se rencontrent les plus grandes augmentations d'effectifs : 14,429 (Ile de Montréal), 10,279 (territoire de Laval), 6,424 (C.S.R. de Chambly). Cependant, l'évolution des 6-11 ans entre 1966 et 1971 laisse supposer que les 12-16 ans diminuent après 1971 dans les territoires où le taux d'accroissement de la population totale est inférieur à celui du Québec (troisième et quatrième catégories) et ralentissent leur augmentation dans les territoires où le taux d'accroissement est supérieur à celui de l'ensemble du Québec (deux premières catégories).

Les 17-19 ans augmentent partout, sauf dans la C.E.C. de Québec. Ils sont appelés à augmenter encore plus après 1971, si on se fie à l'évolution passée du groupe des 12-16 ans.

En résumé, les taux d'accroissement de la population totale cachaient une constante à l'échelle du Québec divisé en 54 territoires de commissions scolaires : la diminution des effectifs de 0-4 ans entre 1966 et 1971, diminution qui risque de se répercuter progressivement sur les effectifs des différents niveaux d'âge scolaire. Les résultats des perspectives de population permettront de fixer plus précisément le calendrier de ces baisses progressives (si elles se produisent effectivement dans les perspectives), tandis que l'étude de l'évolution passée des composantes de l'accroissement de la population permettra de découvrir si les tendances à la baisse des effectifs ont quelque chance d'être renversées dans l'avenir.

4. Conclusions

L'examen de l'évolution passée de la population des régions administratives scolaires a fait apparaître des différences fondamentales d'accroissement entre les régions, mais le même examen par territoire de commission scolaire, par le truchement de la création de catégories d'accroissement de la population, a fait ressortir une diversité encore plus grande entre les territoires d'une même région. Si les taux d'accroissement annuel moyen de la population totale des régions varient entre -1.0% (Nord-Ouest entre 1966 et 1971) et 7.8% (Côte-Nord entre 1956 et 1961), ceux des territoires varient entre -2.9% (C.S.I. Vallée de la Matapédia entre 1966 et 1971) et 11.5% (territoire de Laval entre 1956 et 1961); les deux territoires signalés ici ne font même pas partie des deux régions situées aux extrêmes quant au taux d'accroissement.

Cependant, si les taux d'accroissement sont différents selon les territoires, leur évolution dans le temps est semblable. La baisse du taux d'accroissement de la population du Québec affecte la majorité des régions et des territoires, bien qu'elle n'ait pas la même ampleur

partout. La baisse est encore plus grande pour les 0-19 ans que dans la population totale, ce qui a de grandes implications pour l'évolution des effectifs scolaires : la population des jeunes peut diminuer malgré l'augmentation de la population totale. Entre 1966 et 1971, 40 territoires de commissions scolaires perdent des effectifs entre 0 et 19 ans, alors que dans la moitié de ces mêmes territoires, la population totale augmente.

Ce chapitre nous a permis de constater que la population évolue de façon très différente selon les territoires des commissions scolaires; mais nous n'avons pas cherché à expliquer les différences, pour ne pas anticiper sur l'analyse des composantes de l'accroissement de la population. Parmi les facteurs démographiques responsables de l'accroissement de la population que sont la mortalité, la fécondité et la migration, quel est celui qui entraîne le plus de différences dans l'accroissement de la population par territoire ?

CHAPITRE 3

LA MORTALITE

1. Introduction

> Il n'y a pas de perspectives de population qui ne requièrent un calcul de survivants (...)
>
> C'est une opération sûre et aisée, car l'assez forte stabilité des lois de la mortalité exclut les erreurs importantes, et les indices de mesure employés sont simples et toujours significatifs. Aux âges où la mortalité est faible (de 5 à 35 ans, par exemple), les risques d'erreurs deviennent insignifiants, les disparitions humaines par mortalité étant très peu nombreuses (du moins dans nos pays)[1]..

Pour effectuer des perspectives de population à des fins scolaires, les groupes d'âges pour lesquels le calcul des survivants doit être particulièrement soigné sont d'abord le groupe des 0-24 ans et ensuite le groupe des femmes en âge de procréer (de 15 à 45 ans surtout).

S'il est acquis que de 5 à 35 ans, "les risques d'erreurs deviennent insignifiants", peut-être le deviennent-ils également si on choisit d'appliquer une hypothèse de mortalité identique pour tous les territoires des commissions scolaires du Québec. Avant de faire un tel choix, il faut d'abord voir jusqu'à quel point il existe des différences régionales de mortalité au Québec et en mesurer l'incidence sur le nombre de décès par territoire de commissions scolaires, particulièrement aux âges qui nous intéressent.

2. Les données sur la mortalité

Le Bureau de la Statistique du Québec a publié des tables régionales de mortalité pour 1950-1952, 1955-1957, 1960-1962 et 1965-1967, par

---

1. Roland Pressat, L'Analyse démographique. Méthodes - résultats-applications, Paris, Presses Universitaires de France, 1961, p. 326.

région administrative "approchée"[1]. Le Registre de la population du ministère des Affaires sociales a effectué, d'autre part, des tables régionales pour 1970-1972[2], en partant du même découpage mais en utilisant une méthode différente. Nous avons dû recalculer les tables selon une méthode unique qui s'inspire surtout de celle qui a été employée par le Registre de la population. L'explication de la méthode détaillée du calcul et les résultats obtenus sont disponibles au ministère de l'Education (groupe de Démographie scolaire de la direction générale de la Planification). Nous avons exclu du calcul la région du Nouveau-Québec, à cause de la faiblesse des effectifs de population de cette région.

Les régions administratives "approchées" sont les plus petites entités géographiques pour lesquelles il est possible de calculer des tables de mortalité au Québec. Leur population diffère assez peu de celle des régions administratives scolaires (voir tableau 3.1), de sorte qu'on peut se permettre d'assimiler la mortalité de la population des régions administratives scolaires à la mortalité de la population des régions administratives "approchées" définies pour la construction des tables de mortalité.

Les tables de mortalité que nous avons calculées sont des tables de mortalité <u>du moment</u>, c'est-à-dire qu'elles sont construites à partir des décès et de l'effectif de population à un moment donné, et non à partir des décès d'une génération. La table de mortalité du moment donne les survivants à chaque groupe d'âges d'une génération fictive de 100,000 individus qui subiraient les conditions de mortalité du moment. Elle permet en particulier de calculer l'espérance de vie à la naissance, qu'il ne faut toutefois pas confondre avec l'espérance de vie à la naissance de la génération née dans l'année de base de la construction des tables. L'espérance de vie à la naissance calculée au

---

1. Approximation des territoires des régions administratives, effectuée au moyen d'un regroupement de comtés. <u>Tables de mortalité abrégées</u>, Régions administratives, 1950-1952, 1955-1957, 1960-1962 et 1965-1967, Bureau de la Statistique du Québec, Direction des statistiques générales, Division de la démographie, vol. 9, 1971.
2. <u>Statistiques des affaires sociales</u>, Démographie, vol. 2, no. 3, novembre 1974; tableau D.03.

Tableau 3.1

Population des régions administratives "approchées"[1] et des régions administratives scolaires, différence en nombres absolus et en pourcentage, 1971

Région	population[2]		différence	
	"région administrative" (1)	région administrative scolaire (2)	nombre (3)= (2)-(1)	% $\frac{(3)}{(1)}$x100
Bas-St-Laurent-Gaspésie	236,865	232,598	-4,267	-1.8
Saguenay-Lac-St-Jean	265,642	265,916	274	0.1
Québec	964,815	935,370	-29,445	-3.1
Trois-Rivières	403,651	432,205	28,554	7.1
Cantons-de-l'Est	216,344	235,813	19,469	9.0
Montréal	3,414,655	3,404,880	-9,775	-0.3
Outaouais	247,620	243,620	-4,000	-1.6
Nord-Ouest	166,900	166,900	-	-
Côte-Nord	101,270	103,731	2,461	2.4
Nouveau-Québec	10,002	6,731	-3,271	-32.7
Ensemble du Québec	6,027,764	6,027,764	-	-

1. Approximation des territoires des régions administratives, effectuée au moyen d'un regroupement de comtés.
2. Sources : colonne (1) : Recensement du Canada 1971, Population, Tableaux chronologiques, Cat. no. 92-702.
   colonne (2) : tableau 1.4, colonne (3), les chiffres sont un peu différents de ceux du tableau 2.1 parce que ces derniers proviennent des données arrondies par secteur de dénombrement.

moyen de tables du moment constitue un résumé des conditions de mortalité qui prévalent à un moment donné, et facilite ainsi les comparaisons entre les régions.

Pour les territoires des commissions scolaires, nous n'avons pas d'autre choix que celui de faire l'hypothèse que la population de chaque territoire d'une même région subit la mortalité régionale. C'est pourquoi l'étude de l'espérance de vie à la naissance et des probabilités de décès par groupe d'âges ne peut être faite qu'au niveau des régions.

3. Analyse de la mortalité passée

3.1. Espérance de vie à la naissance

En 1971, l'espérance de vie à la naissance (tableau 3.2) est de 68.4 ans pour le sexe masculin et de 75.5 ans pour le sexe féminin, dans l'ensemble du Québec. Elle est inférieure à celle du Canada de 0.9 an pour chacun des deux sexes; elle augmente cependant plus que dans l'ensemble du Canada de 1951 à 1971, puisque l'écart diminue avec le temps. De fait, l'évolution de l'espérance de vie féminine au Québec accuse un retard de cinq ans sur l'évolution de celle du Canada; par exemple, c'est en 1956 que le Québec rejoint le niveau de 1951 au Canada. Le retard est plus important pour le sexe masculin.

L'espérance de vie à la naissance augmente continuellement de 1951 à 1971, mais plus pour le sexe féminin (7 ans) que pour le sexe masculin (4.3 ans); l'écart entre les deux sexes s'accroît donc avec le temps : de 4.4 ans qu'il était en 1951, il passe à 7.1 ans en 1971. L'espérance de vie masculine réussit tout juste à atteindre en 1971 l'espérance de vie féminine de 1951.

Au niveau régional, l'espérance de vie varie en 1971 de 67.2 ans dans le Nord-Ouest à 68.7 ans dans la Côte-Nord pour le sexe masculin. Elle augmente continuellement dans toutes les régions, sauf dans le Bas-St-Laurent-Gaspésie entre 1966 et 1971 et dans le Nord-Ouest entre 1961 et

Tableau 3.2

Espérance de vie à la naissance (en années)
Régions administratives du Québec, Ensemble
du Québec et Canada, 1951 à 1971

Région	Sexe masculin					Sexe féminin				
	1951	1956	1961	1966	1971	1951	1956	1961	1966	1971
Bas-St-Laurent-Gaspésie	65.7	67.6	68.6	69.3	68.5	69.1	71.5	72.9	74.4	75.1
Saguenay-Lac-St-Jean	63.4	66.3	67.2	67.4	67.8	67.0	70.6	71.4	73.0	73.3
Québec	64.4	66.0	67.3	68.0	68.0	68.0	70.5	72.5	74.0	75.6
Trois-Rivières	64.7	65.8	67.8	68.0	68.2	68.5	71.0	72.7	73.9	75.5
Cantons-de-l'Est	65.1	67.5	68.3	68.2	68.5	69.3	71.8	73.5	74.7	75.9
Montréal	64.5	65.9	67.4	67.9	68.6	69.3	71.2	73.3	74.2	75.8
Outaouais	64.2	65.8	66.5	67.3	67.9	67.6	71.5	72.3	73.1	75.0
Nord-Ouest	63.5	65.0	67.6	67.1	67.2	67.0	68.4	72.4	73.6	74.0
Côte-Nord	65.2	67.2	68.3	68.7	68.7	67.1	71.2	73.9	74.7	78.6
Ensemble du Québec[1]	64.1	65.8	67.3	67.9	68.4	68.5	70.8	72.9	74.0	75.5
Canada[2]	66.3	67.6	68.4	68.8	69.3	70.8	72.9	74.2	75.2	76.4

1. Y compris le Nouveau-Québec.
2. Source : Annuaire du Canada 1973.

1966. En général, l'espérance de vie augmente plus dans les régions où elle est plus basse en 1951, de sorte que l'écart entre les régions s'amoindrit de 1951 (2.3 ans) à 1971 (1.5 ans). L'augmentation est plus accentuée de 1951 à 1961 qu'après 1961, de sorte que l'espérance de vie de 1961 à 1971 se compare à celle du sexe féminin en 1951. En 1971, elle est plus élevée que dans l'ensemble du Québec (68.4 ans) dans la Côte-Nord (68.7), Montréal (68.6), les Cantons-de-l'Est et le Bas-St-Laurent-Gaspésie (68.5).

L'espérance de vie féminine dépasse 70 ans déjà en 1956 dans toutes les régions à l'exception de celle du Nord-Ouest (68.4 ans). Les écarts entre les régions s'agrandissent de 1951 (2.1 ans) à 1971 (2.5 ans), même si on exclut la région de la Côte-Nord en 1971, parce que son espérance de vie est anormalement élevée (78.6 ans). Dans toutes les régions, l'espérance de vie augmente continuellement. En 1971, elle est plus élevée que dans l'ensemble du Québec (75.5 ans) dans la Côte-Nord (78.6 ans), les Cantons-de-l'Est (75.9 ans) et Montréal (75.8 ans), comme pour le sexe masculin, et la région de Québec (75.6 ans).

3.2. Probabilités de décès

L'espérance de vie à la naissance est un indice global. De façon à identifier les groupes d'âges responsables des disparités régionales dans l'espérance de vie, nous avons calculé en 1971 quelques quotients de mortalité, ou probabilités de décès entre deux anniversaires (voir tableau 3.3).

Reprenons le cas des quatres régions dont l'espérance de vie masculine était plus élevée que dans l'ensemble du Québec, soient la Côte-Nord, Montréal, les Cantons-de-l'Est et le Bas-St-Laurent-Gaspésie. Dans la Côte-Nord et les Cantons-de-l'Est, c'est entre 1 et 5 ans et après 45 ans que la mortalité est inférieure à celle du Québec; aux autres groupes d'âges, elle est même supérieure à celle du Québec, surtout dans la Côte-Nord entre 0 et 1 an et entre 25 et 45 ans. Dans le Bas-St-Laurent-Gaspésie, elle est supérieure à celle du Québec dans tous les

démographiques. Nous examinerons successivement la structure par âge et sexe et l'évolution du solde migratoire des C.S., de même que les flux de migration qui ont engendré ces soldes. Les résultats de cet examen, mis en relation avec les résultats de l'approche globale de la section précédente, permettront également de proposer une classification des C.S. selon leur comportement migratoire.

Sur base de cette analyse et tenant compte des enseignements de la théorie socio-économique des migrations, nous pourrons ensuite, dans la cinquième section de ce chapitre, fonder nos hypothèses de migration pour le futur, hypothèses qui seront explicitées dans le chapitre suivant.

2. Examen critique des sources statistiques

Il existe deux manières d'appréhender le phénomène migratoire : soit en utilisant des données obtenues directement d'un recensement ou d'un document administratif (dans certains pays, d'un registre ou d'un fichier de la population), soit en estimant indirectement la migration, obtenue comme un accroissement résiduel par rapport à l'accroissement naturel.

2.1 Estimation directe des migrations

Les principales sources directes de données sur les migrations au Québec sont Statistique Canada, pour le recensement, et le ministère fédéral de la Main-d'Oeuvre et de l'Immigration (et son homologue québécois le ministère de l'Immigration du Québec)[1].

1. Il existe de nombreuses sources directes secondaires (déclarations fiscales, dossiers de l'assurance-maladie, de l'assurance-chômage, du régime des rentes, du régime des allocations familiales), mais outre les nombreux problèmes que ces sources secondaires peuvent poser lorsqu'on les utilise comme fournisseur de données migratoires, elles ne sont actuellement pas exploitables à un niveau territorial aussi particulier que celui des C.S. Sur l'utilisation des données fiscales, voir Bernard Robert : "Eléments pour l'étude des déplacements géographiques de la population québécoise : l'exemple de la population fiscale", Annuaire du Québec, 1972, pp. 152-167. Sur les problèmes que pose l'exploitation des dossiers de l'assurance-maladie, voir Louise Tremblay, Etude des migrations interrégionales au Québec. Utilisation des données de l'assurance-maladie, mémoire de maîtrise Département de Démographie, Université de Montréal, 1974.

Tableau 3.3

Probabilité de décès ($q_{x,\ x+a}$) entre l'anniversaire x et l'anniversaire x+a,

régions administratives "approchées" 1971 (0/00)

Région	Sexe masculin						Sexe féminin					
	$q_{0,1}$	$q_{1,5}$	$q_{5,25}$	$q_{25,45}$	$q_{45,65}$	$q_{65,80}$	$q_{0,1}$	$q_{1,5}$	$q_{5,25}$	$q_{25,45}$	$q_{45,65}$	$q_{65,80}$
Bas-St-Laurent-Gaspésie	25.6	4.9	33.5	54.4	210.2	526.8	19.2	5.5	14.0	31.6	115.0	397.2
Saguenay-Lac-St-Jean	22.2	4.7	29.0	49.0	261.0	585.0	20.7	4.1	9.9	30.9	142.7	501.0
Québec	21.2	4.9	25.5	47.1	259.7	589.1	17.3	3.7	10.9	23.8	127.1	417.6
Trois-Rivières	20.7	5.5	23.9	52.9	247.9	580.4	17.8	4.6	12.0	24.6	128.6	400.5
Cantons-de-l'Est	21.7	2.5	24.0	49.8	249.2	589.2	16.2	2.1	10.2	21.6	128.1	418.9
Montréal	19.4	3.4	20.3	41.5	255.2	612.1	14.8	2.4	8.9	24.1	137.7	418.9
Outaouais	21.7	4.5	24.6	52.1	260.0	617.8	17.4	2.5	12.1	25.3	134.4	429.1
Nord-Ouest	27.6	4.8	32.7	55.5	248.9	604.8	25.8	3.9	9.5	34.1	145.4	418.7
Côte-Nord	27.2	3.8	23.7	63.5	217.6	506.2	18.9	4.9	11.4	28.6	103.1	314.1
Ensemble du Québec	20.7	4.0	23.2	45.3	253.4	600.0	16.5	3.1	10.0	25.0	134.3	418.9

groupes d'âges sélectionnés entre 0 et 44 ans, et inférieure après 44 ans. Dans Montréal, c'est exactement l'inverse : la mortalité est inférieure avant 45 ans et supérieure après. C'est dans les régions du Nord-Ouest, de la Côte-Nord et du Saguenay-Lac-St-Jean que se rencontrent les plus fortes probabilités de décès entre la naissance et le 1er anniversaire, dans la région de Trois-Rivières entre le 1er et le 5^{e} anniversaire, dans les régions du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Nord-Ouest et du Saguenay-Lac-St-Jean entre le 5^{e} et le 25^{e} anniversaire et dans la région de la Côte-Nord entre le 25^{e} et le 45^{e} anniversaire.

Sauf dans les Cantons-de-l'Est entre le 1er et le 5^{e} anniversaire, il n'y a que dans la région de Montréal que la mortalité masculine est inférieure à l'ensemble du Québec de 0 à 44 ans.

Parmi les quatre régions qui ont une espérance de vie féminine plus élevée que dans l'ensemble du Québec, la Côte-Nord a une mortalité supérieure de 0 à 44 ans, et inférieure ensuite. Dans la région de Québec, la mortalité commence à être inférieure entre le 25^{e} et le 45^{e} anniversaire.

Comme pour le sexe masculin, la région de Montréal a une mortalité inférieure de 0 à 44 ans et supérieure ensuite; c'est aussi le cas de la région des Cantons-de-l'Est, quoique la mortalité y soit légèrement supérieure à celle du Québec entre le 5^{e} et le 25^{e} anniversaire.

C'est dans la région du Nord-Ouest que la mortalité est la plus élevée entre la naissance et le 1er anniversaire, dans la région du Bas-St-Laurent Gaspésie entre le 1er et le 5^{e} anniversaire, et entre le 5^{e} et le 25^{e} anniversaire, dans les régions du Nord-Ouest, du Bas-St-Laurent-Gaspésie et du Saguenay-Lac-St-Jean entre le 25^{e} et le 45^{e} anniversaire.

3.3. Incidence de la mortalité différentielle régionale sur le nombre de décès par territoire de commission scolaire

Comme l'évolution de l'espérance de vie à la naissance de 1951 à 1971 nous indique que la mortalité baisse dans toutes les régions, l'incidence de la

mortalité sur l'évolution des effectifs de la population qui nous intéresse plus particulièrement (âgée de 0 à 44 ans) est de moins en moins importante. Cependant, il subsiste des différences régionales dans les probabilités de décès; jusqu'à quel point ces différences régionales affectent-elles le nombre de décès par territoire de commission scolaire?

Dans le but de répondre à cette question, nous avons calculé deux séries de décès fictifs par territoire en 1956, 1961, 1966 et 1971 : le nombre que donnerait l'application, à la population du territoire, des taux de mortalité de l'ensemble du Québec et le nombre que donnerait l'application des taux de la région. La différence entre les deux nombres donne l'incidence effective de la mortalité régionale sur le nombre de décès.

Bien que nous ayons fait ce calcul pour toutes les années, tous les groupes d'âges et les deux sexes, nous ne présentons ici (tableau 3.4) que les résultats de 1971 qui signalent les plus grandes différences, c'est-à-dire pour les décès de la population âgée de moins d'un an. D'une part la mortalité baisse, d'autre part les probabilités de décès présentées au tableau 3.3 montrent que, en-dessous de 45 ans, c'est de 0 à 1 an que la mortalité est la plus forte et se différencie la plus entre les régions, compte tenu du fait que la probabilité de décès de la naissance au 1er anniversaire ne recouvre qu'une seule année; c'est donc à cet âge que la mortalité différentielle risque le plus d'avoir une influence sur le nombre de décès par territoire. De plus, le tableau 3.4 ne présente que les résultats obtenus en faisant la somme des territoires par région, parce que les différences entre les deux nombres de décès s'expriment en unités au niveau des territoires des commissions scolaires, sauf dans le cas du territoire de l'Île de Montréal (qui n'est d'ailleurs pas une commission scolaire).

C'est dans la région de Montréal qu'il y a la plus grande différence en nombre de décès : 86 décès à répartir dans 16 territoires, dont 50 à répartir dans tout le territoire de l'Île de Montréal. En aucun cas la mortalité régionale de 0 à 1 an n'est assez différente de la mortalité du Québec pour influencer de quelque façon le nombre d'écoles, voire même le nombre

de classes d'un niveau, nécessaire à l'effectif de la génération quand cette dernière atteindra l'âge scolaire.

Tableau 3.4

Décès à moins d'un an en 1971 selon le taux de la région et selon le taux du Québec, régions administratives scolaires et île de Montréal

Région	Décès à moins d'un an		
	selon le taux régional	selon le taux du Québec	Différence
Bas-St-Laurent-Gaspésie	79	66	13
Saguenay-Lac-St-Jean	85	75	10
Québec	277	269	8
Trois-Rivières	109	107	2
Cantons-de-l'Est	71	70	1
Montréal	835	921	-86
Outaouais	90	79	11
Nord-Ouest	76	56	20
Côte-Nord	49	38	11
Ile de Montréal	466	516	- 50

4. Conclusions

Il existe des différences de mortalité entre les régions du Québec, mais à mesure que la mortalité baisse, l'incidence de ces différences de mortalité sur le nombre de décès est de moins en moins importante. Pour les perspectives de population à des fins scolaires, le centre d'intérêt est placé sur la population de moins de 25 ans : de un an à 24 ans, la mortalité est très faible; si elle est plus forte de la naissance à un an, elle

ne se différencie pas assez par région pour modifier éventuellement les effectifs d'âge scolaire de façon sensible par territoire de commission scolaire. En conséquence, nous choisissons d'appliquer la même hypothèse de mortalité dans tous les territoires du Québec.

Cette hypothèse uniforme risque de faire mourir plus d'enfants et de jeunes adultes qu'en réalité dans la région de Montréal, et moins dans les autres régions. En contrepartie, elle risque de faire mourir prématurément les personnes âgées qui habitent en dehors de la région de Montréal. En employant la même hypothèse dans tous les territoires, nous déplaçons une très faible quantité des décès infantiles des régions rurales vers des âges plus élevés.

Des perspectives générales de population auraient à tenir compte des différences de mortalité pour être plus justes. C'est ce que Henripin et Légaré ont fait dans leurs perspectives de population pour le Québec et ses régions administratives[1]. Dans le cas des territoires des commissions scolaires, les effectifs de population par groupe d'âges sont, pour la plupart, trop petits pour que les différences dans les probabilités de décès entre les régions administratives marquent les effectifs de décès de différences significatives, particulièrement aux âges qui nous intéressent : la population âgée de 0 à 24 ans et la population féminine en âge de procréer.

---

1. Jacques Henripin et Jacques Légaré, Evolution démographique du Québec et de ses régions, 1966-1986, P.U.L., Québec, 1969.

CHAPITRE 4

LA FECONDITE

1. Introduction

C'est peut-être dans le domaine de l'éducation qu'on a ressenti le plus rapidement au Québec les effets du déclin de la fécondité. Après une réforme approfondie de l'éducation, qui a occasionné et occasionne encore des adaptations parfois difficiles, voilà que les organismes d'éducation doivent faire face à une baisse de la clientèle scolaire. Par exemple, entre 1960 et 1970, le chiffre des naissances est passé de 137,850 à 91,757, pour des taux bruts de natalité correspondants de 26,8 et de 15,3[1]. Une telle baisse a des effets tant sur l'utilisation et la constitution d'équipements scolaires que sur l'évolution des effectifs d'enseignants. Etant donné les investissements importants auxquels ils doivent faire face, et surtout leur responsabilité vis-à-vis des corps enseignant et étudiant, les organismes d'éducation se doivent, dans leurs décisions, de tenir compte de prévisions de leurs clientèles scolaires. Une prévision pour plus de cinq ans exige des perspectives de fécondité.

Pour être utilisées de façon efficace par le ministère de l'Education et les commissions scolaires, les perspectives des naissances doivent être effectuées sur une base régionale. C'est pourquoi une étude des tendances passées et futures de la fécondité devra considérer les différences régionales de comportement. Aussi, après avoir analysé l'évolution de la fécondité au Québec (section 2), nous nous attacherons en section 3 à une étude de la fécondité dans les diverses C.S.[2]. Les deux sections comporteront des analyses transversales (évolution observée par année civile) et longitudinale (évolution observée par génération). Nous essaierons ensuite d'en dégager des hypothèses de prévision.

2. Evolution récente de la fécondité au Québec

La baisse récente de la fécondité au Québec a surpris par son ampleur. Elle a déjoué les prévisions, même dans leurs hypothèses

---

1. Source : Annuaire du Québec 1972, pp. 238-239. Ces données ne tiennent pas compte des naissances dont l'enregistrement a été différé.
2. Lorsqu'elle ne sera pas spécifiée, l'expression C.S. désignera de façon générique toute subdivision régionale scolaire utilisée dans ce rapport.

faibles[1]. Elle marque en effet une coupure si profonde avec les comportements de naguère qu'une prévision faite vers 1960 de ce qui se passe actuellement eût été considérée comme exagérée. Nous insisterons donc sur les tendances les plus récentes de la fécondité québécoise[2]. Nous examinerons d'abord l'évolution annuelle de la fécondité des Québécoises pour ensuite nous tourner vers le comportement des générations.

2.1 Analyse transversale : 1956-1973

Les démographes se méfient avec raison des études transversales de la fécondité. En effet, même si toutes les générations conservaient la même descendance finale, de simples modifications dans l'âge au mariage ou dans le calendrier des naissances pourraient causer de fortes variations dans l'indice synthétique du moment[3]. C'est pourquoi une analyse transversale est toujours incomplète. Mais elle peut être riche de renseignements. Certains taux par âge, par exemple, peuvent évoluer de façon indépendante des générations. Des facteurs de changement, comme la contraception, la stérilisation, la modification du statut de la femme ou l'urbanisation s'implantent de plus en plus annuellement. Certes ces changements peuvent influencer à des degrés divers les différentes générations mais ils se reflètent rapidement sur les mesures de fécondité du moment. L'évolution du moment demeure donc un bon indicateur de l'évolution du comportement des femmes si on l'interprète avec prudence.

---

1. Voir Henripin, J. et Légaré, J. : Evolution démographique de Québec et de ses régions, 1966-1986, Les Presses de l'Université Laval, Québec, 1969.
2. Une excellente analyse à plus long terme de la fécondité québécoise, faite par L. Duchesne dans le cadre des prévisions démographiques du B.S.Q., paraîtra incessamment. Dans ce chapitre, nous nous inspirons grandement de cette étude et nous utilisons des données et des calculs de base fournis par le B.S.Q. Nous remercions l'équipe du B.S.Q. et en particulier L. Duchesne, d'avoir bien voulu mettre à notre disposition les fruits de leurs travaux.
3. L'indice synthétique est le cumul des taux de fécondité par âge d'une année donnée. Si une génération avait au cours de sa période féconde les taux par âge observés durant une année civile, sa descendance finale moyenne correspondrait à l'indice synthétique de cette même année. Le calendrier des naissances correspond ici à la répartition des naissances selon l'âge des mères d'une même génération.

A. Evolution des indices globaux de la fécondité du moment

De 1956 à 1973, l'indice synthétique est passé de 3.987 à 1.732 (tableau 4.1). Depuis 1957, il n'a cessé de décroître. En une quinzaine d'années, le Québec est passé d'un niveau de fécondité de forte croissance à un niveau où sa population ne semble pas assurer son renouvellement naturel. Des changements de calendrier de fécondité ont pu exercer leurs influences sur l'évolution de cet indice, comme nous le verrons plus loin, mais l'ampleur de la baisse n'en révèle pas moins des changements profonds dans le comportement de la population québécoise du point de vue de l'intensité de la fécondité.

Tableau 4.1

Evolution des indices globaux de la fécondité féminine du moment. Québec 1956-1973

Année	Indice synthétique de fécondité	Age moyen	Variance	Coefficient de variation relative
1956	3.987	29.27	39.40	.214
1957	4.086	29.17	39.33	.215
1958	4.005	29.08	38.83	.214
1959	3.988	29.01	38.59	.214
1960	3.858	28.94	38.79	.215
1961	3.774	28.92	38.70	.215
1962	3.664	28.87	38.17	.214
1963	3.549	28.77	37.90	.214
1964	3.411	28.76	37.47	.213
1965	3.063	28.68	37.53	.214
1966	2.717	28.53	37.08	.213
1967	2.441	28.32	36.39	.213
1968	2.270	28.18	35.04	.211
1969	2.186	28.09	33.74	.207
1970	2.077	28.00	32.73	.204
1971	1.972	27.91	31.50	.201
1972	1.813	27.87	29.90	.196
1973[1]	1.732	-	-	-

Source : Données fournies par le B.S.Q.

1. Les taux par année d'âge pour 1973 n'étant pas disponibles, nous n'avons pas dans ce cas, calculé l'âge moyen ni la variance.

Si l'on se tourne maintenant du côté de l'âge moyen à la maternité, on s'aperçoit qu'il n'a cessé de s'abaisser durant toute la période, passant de 29.27 en 1956 à 27.87 en 1972 (de plus il n'a cessé de décroître depuis 1934). Or un abaissement de l'âge moyen à la maternité est souvent une indication que l'indice du moment surestime la fécondité réelle des générations. Nous reviendrons sur ce point dans l'analyse longitudinale.

Quant à la variance autour de l'âge moyen, son évolution montre que la majeure partie de la fécondité des femmes tend à se concentrer autour de l'âge moyen. Cet indice passe en effet de 39.4 en 1956 à 29.9 en 1972. C'est là un phénomène que l'on rencontre ordinairement lorsque la fécondité passe d'un haut à un bas niveau : la baisse se faisant sentir davantage à partir de 35 ans, la dispersion de la courbe de fécondité s'en trouve diminuée.

Tableau 4.2

Taux de fécondité pour 1,000 femmes, par groupe d'âge
Québec 1956-1973

Années	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Ind. Syn.
1956	33.1	197.8	232.5	172.2	115.1	42.6	4.3	3.987
1957	35.5	205.7	239.7	173.5	115.3	43.4	4.0	4.086
1958	34.6	204.6	237.4	170.0	110.0	40.3	4.2	4.005
1959	34.4	206.9	236.9	167.8	108.5	39.1	3.9	3.988
1960	34.1	204.6	226.0	162.1	102.8	38.2	3.8	3.858
1961	32.1	202.6	221.1	159.0	98.2	38.0	3.8	3.774
1962	30.6	199.8	213.9	155.5	93.9	35.7	3.2	3.664
1963	30.2	197.7	207.6	148.9	89.2	32.9	3.2	3.549
1964	28.4	189.3	202.1	144.3	83.4	31.6	3.0	3.411
1965	27.0	172.2	183.7	124.2	75.5	27.3	2.8	3.063
1966	26.1	154.2	165.5	108.4	64.0	22.8	2.5	2.717
1967	24.1	144.3	149.7	93.7	55.2	19.0	2.2	2.441
1968	23.0	133.6	143.6	87.8	48.1	16.0	1.9	2.270
1969	22.6	127.0	141.9	84.9	45.5	13.8	1.4	2.186
1970	21.8	119.8	137.8	81.4	41.0	12.4	1.1	2.077
1971	20.8	112.6	134.0	78.9	36.3	11.0	0.8	1.972
1972	18.9	98.8	130.9	73.4	31.1	8.8	0.7	1.813
1973	18.4	95.8	128.0	68.9	27.8	6.9	0.5	1.732

Source : Données fournies par le B.S.Q.

B. Evolution des taux par classe quinquennale d'âge

Les indices globaux ne nous donnent qu'une image grossière de l'évolution de la fécondité. Nous nous attarderons davantage à l'examen de l'évolution des taux par groupe d'âges. Le tableau 4.2 fournit la série de ces taux de 1956 à 1973.

Ce qui étonne le plus à la lecture du tableau 4.2, c'est la baisse systématique de tous les taux à partir de 1957. La seule exception concerne le taux de 20-24 ans qui a subi un à-coup de peu d'importance en 1959. A aucun âge on ne discerne une indication de reprise de la fécondité. En plus d'être général et continu, le déclin de la fécondité surprend par son ampleur, même aux âges jeunes. Nous présentons au tableau 3 le pourcentage de baisse des taux entre 1956 et 1973 d'une part et entre 1971 et 1973 d'autre part.

Tableau 4.3

Pourcentage de baisse des taux de fécondité féminine selon la classe d'âge. Québec 1956, 1971, 1973

Classe d'âge	De 1956 à 1973	De 1971 à 1973
15-19	44	12
20-24	48	15
25-29	55	4
30-34	60	13
35-39	76	23
40-44	84	37
45-49	88	38
Ind. synt.	57	12

On notera que la baisse entre 1956 et 1973 est d'autant plus prononcée que l'âge est élevé. Le rajeunissement de l'âge moyen à la maternité et la diminution de la variance autour de cet âge correspondent à cette évolution. La fécondité à 45 ans et plus est en voie de disparaître à toute fin pratique alors qu'à 40-44 ans, elle devient de plus en plus négligeable. A ces âges, les taux déclinent régulièrement depuis 1930, de sorte que ce mouvement annuel peut être considéré comme indépendant des générations en cause. Quelle que soit leur descendance atteinte à 40 ans, il semble que les femmes décident de la limiter presque complètement à cet âge.

Le taux à 35-39 ans diminue très fortement (76 %) entre 1956 et 1973, le déclin s'accélérant même entre 1971 et 1973 (23 %). Il est probable que la limitation de la famille avant un âge trop avancé de la mère continue ici d'exercer une forte influence. Si on exclut quelques variations de faible amplitude, le taux de 35-39 ans n'a cessé de décroître depuis 1947, année correspondant au sommet d'une légère remontée.

Les taux de 30-34 ans et de 25-29 ans diminuent de façon appréciable si on considère que les femmes ont une forte fécondabilité à ces âges. Il est à noter que le taux de 25-29 ans ne diminue plus guère entre 1971 et 1973, alors que celui de 30-34 ans poursuit sa baisse.

Enfin les taux de 15-19 ans et de 20-24 ans ont subi des baisses moins prononcées entre 1956 et 1973. Toutefois, la diminution s'est accélérée ces dernières années, dépassant en ampleur celle du taux à 25-29 ans. Il se pourrait qu'à la baisse générale de la fécondité s'ajoute chez les nouvelles générations un report de leur fécondité. Ce report pourrait être la conséquence de l'avancement de l'âge au mariage ou encore du rallongement de l'intervalle protogénésique.

Nous avons comparé les baisses proportionnelles des taux de fécondité, mais il nous faut également considérer l'impact qu'ont eu ces baisses sur l'indice synthétique. Une baisse proportionnelle modérée à 25-29 ans a ordinairement plus d'effet qu'une forte baisse à 45-49 ans. C'est pourquoi nous donnons ci-après la contribution de chaque groupe d'âges dans la baisse de l'indice synthétique :

Groupe d'âges	(Taux 73 - Taux 56) x 5	Proportion dans la baisse totale (%)
15-19	.074	3.3
20-24	.510	22.6
25-29	.523	23.2
30-34	.517	22.9
35-39	.437	19.4
40-44	.179	7.9
45-49	.019	0.8
Total	2.255[1]	100.0[1]

1. Les chiffres de la colonne sont arrondis, de sorte que le total ne correspond pas tout à fait à leur somme.

La baisse de la fécondité après 35 ans contribue pour 28 % de la baisse de l'indice, alors qu'après 30 ans, elle y contribue pour plus de la moitié. Le reste du déficit est imputable presque entièrement à la fécondité entre 20 et 30 ans. En supposant que la fécondité après 30 ans demeurerait stable (en fait la tendance est toujours fortement à la baisse), il faudrait que les femmes augmentent de 30 % leur fécondité avant 30 ans pour que soit assuré un indice de 2.1 (indice de remplacement). C'est là une augmentation difficile à atteindre en peu d'années, surtout que la tendance est toujours à la baisse.

Le graphique 4.1 illustre bien la baisse récente de la fécondité au Québec. Les courbes de fécondité de 1956, 1961, 1966, 1971 et 1973 y sont présentées. Nous constatons que chaque courbe de fécondité plus récente se situe à tous les âges sous la courbe de fécondité précédente[1]. La baisse a donc été généralo. Jusqu'en 1966, la baisse a été plus forte à partir de 25-29 ans, ce qui a correspondu à un rajeunissement de la fécondité du moment. On notera qu'en 1961 et surtout en 1966, la baisse à 25-29 ans, plus forte qu'à 20-24 ans, a causé un aplatissement de la courbe, qui retrouve ensuite sa forme plus pointue avec la chute toute récente du taux à 20-24 ans.

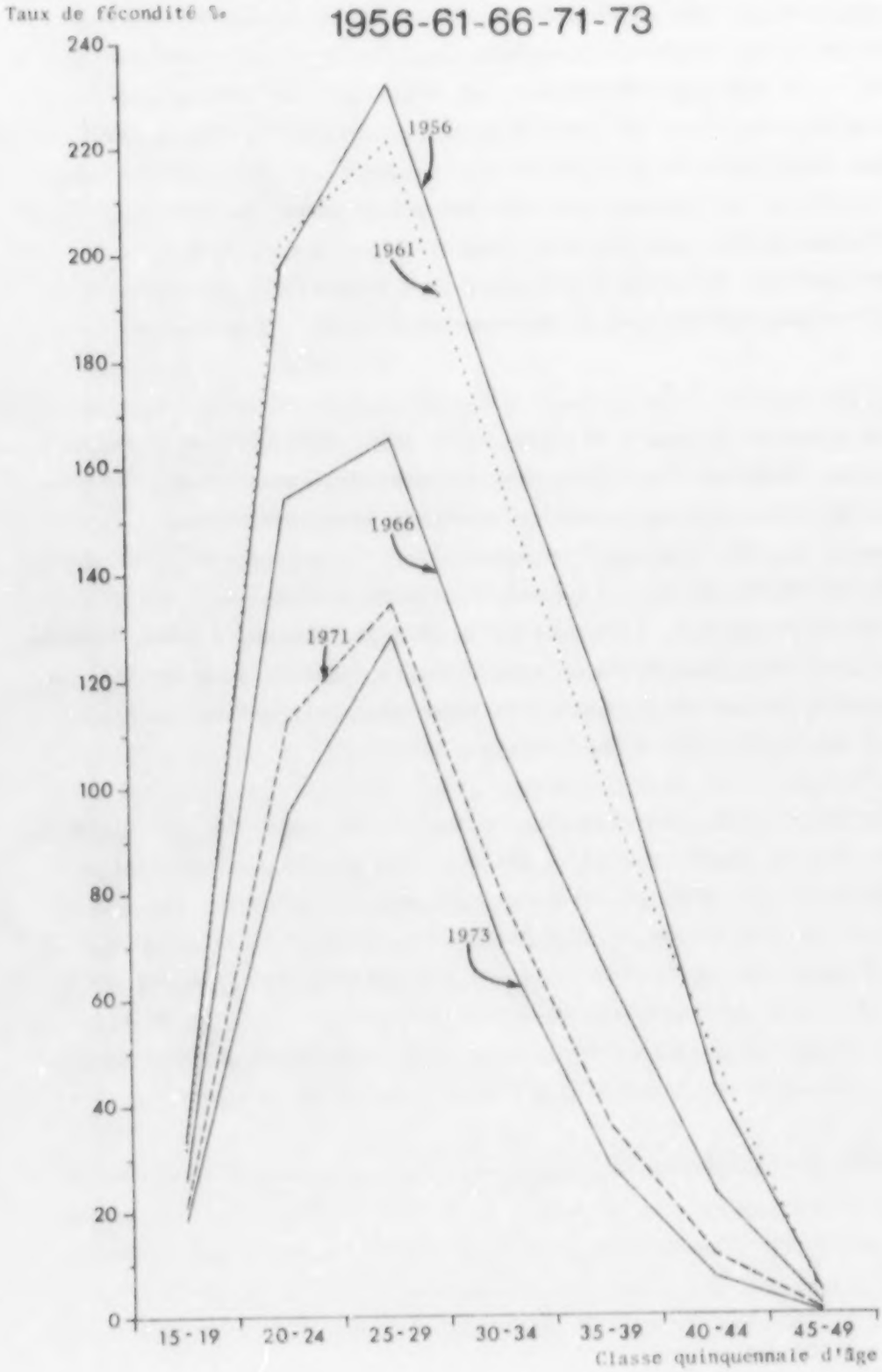
Ce graphique nous livre également une certaine indication de ce que l'on trouvera en analyse longitudinale. Prenons par exemple le taux de 20-24 ans en 1961, et celui de 25-29 ans en 1966; ces taux correspondent au même groupe de générations. Le taux de 20-24 ans est plus élevé que celui de 25-29 ans, ce qui indique une fécondité par génération beaucoup plus précoce que ne laissent croire les courbes du moment. Toutefois, cette précocité de la fécondité des générations doit être envisagée par rapport à la baisse annuelle de fécondité.

Considérons des phénomènes extérieurs comme par exemple la diffusion de la contraception, le recours à la stérilisation ou à l'avortement, ou encore des phénomènes plus globaux comme l'activité des femmes et l'urbanisation, phénomènes qui s'accentuent d'année en année et qui

1. A l'exception du taux de 20-24 ans, qui est légèrement plus élevé en 1961 qu'en 1956.

Graphique 4.1

TAUX DE FÉCONDITÉ GÉNÉRALE POUR 1000 FEMMES, PAR GROUPE D'ÂGES, 1956-61-66-71-73



agissent négativement sur la fécondité. Il se peut que ces phénomènes jouent de plus en plus sur une génération de sorte que sa fécondité diminue à mesure qu'elle avance dans sa période féconde. Il en résulte alors un rajeunissement dans le calendrier de sa fécondité, mais ce rajeunissement sera lié à une baisse annuelle de fécondité. Autrement dit, il se peut que les couples réduisent de plus en plus leurs prévisions de descendance à mesure que les conditions extérieures évoluent. C'est ainsi que l'examen de l'évolution annuelle de la fécondité permet de nous mettre en garde contre une interprétation abusive de la fécondité des générations.

Nous commenterons à la fin de ce chapitre nos résultats descriptifs, à l'aide de certains résultats de l'enquête menée en 1971 auprès des Québécoises mariées; elle a été effectuée sous la direction de J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk[1]. Cependant, il semble indiqué de signaler ici quelques opinions émises sur le calendrier des naissances par les enquêtées. Les femmes de moins de 35 ans ont jugé en moyenne que l'intervalle idéal entre le mariage et la première naissance était de près de deux ans, ce qui semble un intervalle protogénésique plus long qu'auparavant[2]. Il se peut que ces dernières années la chute rapide des taux à 15-19 et 20-24 ans soit due en partie à l'allongement de l'intervalle protogénésique; il faudrait toutefois voir si une baisse de nuptialité à ces âges n'explique pas entièrement cette chute[3]. Par ailleurs la forte baisse des taux après trente ans peut être liée à l'opinion émise par les femmes sur l'âge auquel elles devraient cesser d'avoir des enfants. Cette limite est placée entre 30 et 35 ans par 28% des femmes, et 52% la placent entre 35 et 40 ans. Ainsi, la très forte baisse après 30 ans est probablement un phénomène de limitation de la famille, qui se produit à un âge de plus en plus jeune.

1. J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk : La fin de la revanche des berceaux : qu'en pensent les Québécoises? Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1974.
2. Op. cit., p. 42.
3. Une étude toute récente indique en effet une baisse ou un retard de la nuptialité à ces âges; voir L. Duchesne : "Les tables de nuptialité des générations canadiennes construites à partir du recensement de 1971", Cahiers Québécois de Démographie, septembre 1975.

L'évolution de la fécondité par année civile ne nous permet pas d'entrevoir de reprise prochaine au Québec. Il semble que les taux après 35 ans, sinon après 30 ans, continueront de s'abaisser ou tout au plus se stabiliseront (à 35 ans et plus, ces taux sont encore plus élevés qu'en Ontario). La très forte baisse, toute récente, des taux de 15-19 ans et surtout de 20-24 ans ne laisse plus grand place à un rattrapage. Peut-être cette baisse est-elle à lier à une récupération prochaine à 25-29 ans ? Quoi qu'il en soit, on ne peut s'attendre pour les prochaines années à un relèvement sensible de la fécondité.

2.2 Analyse longitudinale : générations 1931-32 et suivantes[1]

Pour bien connaître le comportement des femmes face à leur fécondité, il ne suffit pas de voir ce qui se passe dans la population féminine d'année en année, mais il faut aussi suivre les mêmes groupes de femmes à mesure qu'elles vivent leur période de vie féconde. C'est ce que permet une étude par cohorte ou par génération. Nous nous limiterons aux générations les plus récentes, qui sont plus concernées dans la chute de la fécondité du Québec. Après une brève description de l'évolution des indices globaux, nous examinerons l'évolution des taux par âge et des descendances atteintes à divers âges.

A. Evolution des indices

Le tableau 4.4 présente l'évolution de la descendance finale, de l'âge moyen à la maternité et de la variance autour de cette moyenne pour les générations 1931-32 à 1943-44. La descendance finale s'abaisse régulièrement, passant de 3.27 enfants à 2.07 enfants. Notons que ces générations ont vécu une partie plus ou moins grande de leur vie féconde avant ou au début de la chute de la fécondité québécoise, de sorte que la réduction de leurs descendances est moins abrupte que celle de

1. Certaines mesures concernant les dernières générations ont été extrapolées par le B.S.Q. Par exemple, la génération 1943-44 avait 29 ans en 1973, et le reste de sa descendance a été estimée. Notons également que des chiffres provisoires ont été utilisés pour 1973; des données révisées montrent qu'ils surestimaient légèrement la fécondité, de sorte que les mesures utilisées ici pour les dernières générations comportent une surestimation que nous jugeons peu conséquente.

l'indice synthétique. Il n'en reste pas moins une baisse de 37 % dans la descendance, et cela en 13 générations seulement.

Tableau 4.4

Indices globaux de la fécondité des générations féminines québécoises, 1931-32 à 1943-44

Génération	Descendance finale	Age moyen	Variance	Coefficient de variation relative
1931-32	3.272	27.46	25.31	.183
1932-33	3.171	27.25	24.92	.183
1933-34	3.054	27.03	24.25	.182
1934-35	2.937	26.83	23.94	.182
1935-36	2.833	26.65	23.81	.183
1936-37	2.742	26.50	23.84	.184
1937-38	2.653	26.33	23.58	.185
1938-39	2.575	26.24	24.02	.187
1939-40	2.487	26.21	24.59	.189
1940-41	2.378	26.14	25.10	.191
1941-42	2.275	26.22	25.69	.193
1942-43	2.169	26.29	25.90	.194
1943-44	2.070	26.38	26.11	.194

Source : Données fournies par le B.S.Q.

L'âge moyen à la maternité est passé de 27.46 pour la génération 1931-32 à 26.14 pour la génération 1940-41. (Cette baisse avait débuté avec la génération 1913-14). On note une légère remontée à partir de la génération 1941-42. Nous commenterons davantage ce mouvement en analysant les taux par âge. Quant à la variance, elle diminue jusqu'à la génération 1937-38, pour connaître ensuite une remontée.

B. Evolution des taux par classe quinquennale d'âge

Le tableau 4.5 présente l'évolution des taux par groupe d'âges selon les générations. La plupart des taux de 35-39 ans, 40-44 ans et 45-49 ans sont le fruit d'une estimation[1], et nous ne les commenterons pas ici. Ces taux évoluent semble-t-il de façon indépendante des générations, de sorte que nous nous contenterons de l'analyse transversale faite précédemment à leur sujet. Les taux à 30-34 ans sont réels jusqu'à la génération 1938-39, puis partiellement estimés (pour certains âges du groupe) jusqu'à la génération 1942-43. Le taux de 30-34 ans de la génération 1943-44 est totalement estimé. Tous les autres taux sont réels.

Tableau 4.5

Taux de fécondité pour 1,000 femmes, par groupe d'âge
Générations québécoises, 1931-32 à 1953-54

Générations	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Descendance
1931-32	30.0	198.4	232.9	139.9	45.4	7.8	0.0	3.272
1932-33	30.6	200.1	227.6	127.2	40.9	7.8	0.0	3.171
1933-34	31.1	200.7	221.5	113.8	38.0	6.0	0.0	3.054
1934-35	31.2	201.1	214.1	100.3	34.4	5.6	0.0	2.937
1935-36	32.3	201.7	205.9	89.8	31.4	5.4	0.0	2.833
1936-37	32.5	202.1	195.4	83.9	29.1	5.2	0.0	2.742
1937-38	34.2	202.8	182.2	80.3	26.6	4.6	0.0	2.653
1938-39	34.8	203.0	168.9	77.6	26.2	4.6	0.0	2.575
1939-40	34.9	200.2	156.5	74.9	26.2	4.6	0.0	2.487
1940-41	34.7	193.5	146.5	72.3	25.8	4.6	0.0	2.391
1941-42	33.6	182.6	140.1	68.4	25.8	4.6	0.0	2.275
1942-43	31.9	169.4	136.8	66.2	24.8	4.6	0.0	2.169
1943-44	30.9	155.5	134.1	64.6	24.2	4.6	0.0	2.070
1944-45	29.5	143.8						
1945-46	28.1	133.8						
1946-47	27.0	125.5						
1947-48	25.1	116.3						
1948-49	23.6	109.3						
1949-50	22.7							
1950-51	21.8							
1951-52	21.0							
1952-53	19.9							
1953-54	19.2							

Source : Données fournies par le B.S.Q.

1. Rappelons que le caractère provisoire des données de 1973, données surestimées, a pu biaiser légèrement à la hausse ces taux.

On note une baisse continue des taux de 25-29 et 30-34 ans en passant d'une génération à l'autre. Il semble toutefois que la baisse tend à s'estomper pour les générations les plus récentes. Quant aux taux de 20-24 ans et 15-19 ans, ils sont demeurés à un niveau élevé jusqu'à la génération 1939-40 ou 1940-41. Il est à noter que ce niveau élevé dépassait celui des générations d'avant les années 30. Il s'agissait là probablement d'un phénomène d'avancement de l'âge au mariage. C'est ainsi qu'une partie de la baisse à 25-29 ans aurait pu être imputable à l'avancement de la fécondité des couples. Mais on note aussi que malgré un palier plutôt stable des taux avant 25 ans, le taux de 25-29 ans ne cesse de diminuer fortement. Il s'ensuit même un calendrier de la fécondité où le taux à 20-24 ans devient plus élevé qu'à 25-29 ans, et ce à partir de la génération 1936-37. C'est là un type de calendrier que n'aura connu aucune génération précédente du 20^{e} siècle. Ainsi, ce n'est pas seulement l'avancement de l'âge au mariage qui peut expliquer cette nouvelle structure de fécondité, mais aussi la baisse continue de la fécondité après 25 ans.

Ce nouveau calendrier demeurera-t-il? Nous avons calculé le rapport entre le taux de 20-24 ans et celui de 25-29 ans. Il évolue comme suit : partant de .85 pour les générations 1931-32, il s'élève progressivement à 1.32 pour la génération 1940-41, pour s'abaisser rapidement à 1.16 avec la génération 1943-44. Le rapport sera tout probablement inversé à nouveau dans les générations suivantes, qui voient leur taux à 20-24 ans s'abaisser très rapidement. Comme la baisse à 25-29 ans s'est atténuée, alors qu'elle s'est accentuée à 20-24 ans, on peut prévoir que les nouvelles générations auront une fécondité plus tardive. Après une période de transition ayant touché une dizaine de générations, on reviendrait donc au schéma habituel de la fécondité entre 20 et 30 ans. C'est ainsi que l'âge moyen à la maternité tend à augmenter comme on l'a constaté plus haut pour les dernières générations. Quant à la variance, on peut supposer qu'elle continuera d'augmenter pour trois ou quatre générations, car les deux taux s'égaliseront, aplatissant ainsi le sommet de la courbe de fécondité. On peut s'attendre qu'un nouveau sommet se formera par la suite à 25-29 ans, et que la variance s'en trouvera à nouveau diminuée.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

C. Evolution des descendances atteintes

Nous avons insisté sur le fait que les générations féminines ont dû reconsidérer leur procréation à mesure que les conditions extérieures[1] évoluaient au Québec. Toutefois, ces femmes n'ont sans doute pas pris leurs décisions sans tenir compte du nombre d'enfants qu'elles avaient déjà. Elles ont pu modifier leur calendrier de procréation, mais elles ont aussi limité leur procréation. Il se peut même qu'un report prévu des naissances se transforme, l'âge venant, en une limitation, surtout si des conditions objectives défavorables à la fécondité sont de plus en plus ressenties. La décision d'une progéniture future se base sur la descendance atteinte à un âge donné, pour une année donnée. A âge égal, nous comparerons les descendances des générations selon leur ancienneté.

On trouvera au tableau 4.6, les chiffres des descendances atteintes à divers anniversaires, des générations 1931-32 aux générations les plus récentes. Sauf à 20 et à 25 ans, on remarque une baisse continue des descendances. Entre les générations 1931-32 et 1943-44, la diminution est de 18 % à 25 ans, 30 % à 30 ans, 36 % à 35 ans et de 37 % à 40 ans; cette dernière proportion vaut pour la descendance finale. On remarquera également la forte diminution des descendances à 20 et 25 ans chez les générations plus récentes.

Le graphique 4.2 illustre l'évolution de la descendance finale et des descendances atteintes à 25, 30 et 35 ans, selon les générations en cause. Ce qui frappe le plus à la lecture de ce graphique, c'est le parallélisme existant entre les courbes de la descendance finale et de la descendance à 35 ans, parallélisme auquel vient peu à peu se conformer la descendance à 30 ans. Ce parallélisme n'étonne pas si on considère qu'une proportion de 93 % et 77 % de la descendance finale est déjà constituée à 35 et 30 ans respectivement.

1. Il s'agit de phénomènes qui placent les couples dans une nouvelle perspective de choix, comme l'amélioration ou l'information des techniques de contraception ou de stérilisation, l'urbanisation, l'accroissement de l'activité des femmes, les pressions économiques (coût du logement), etc.

Tableau 4.6

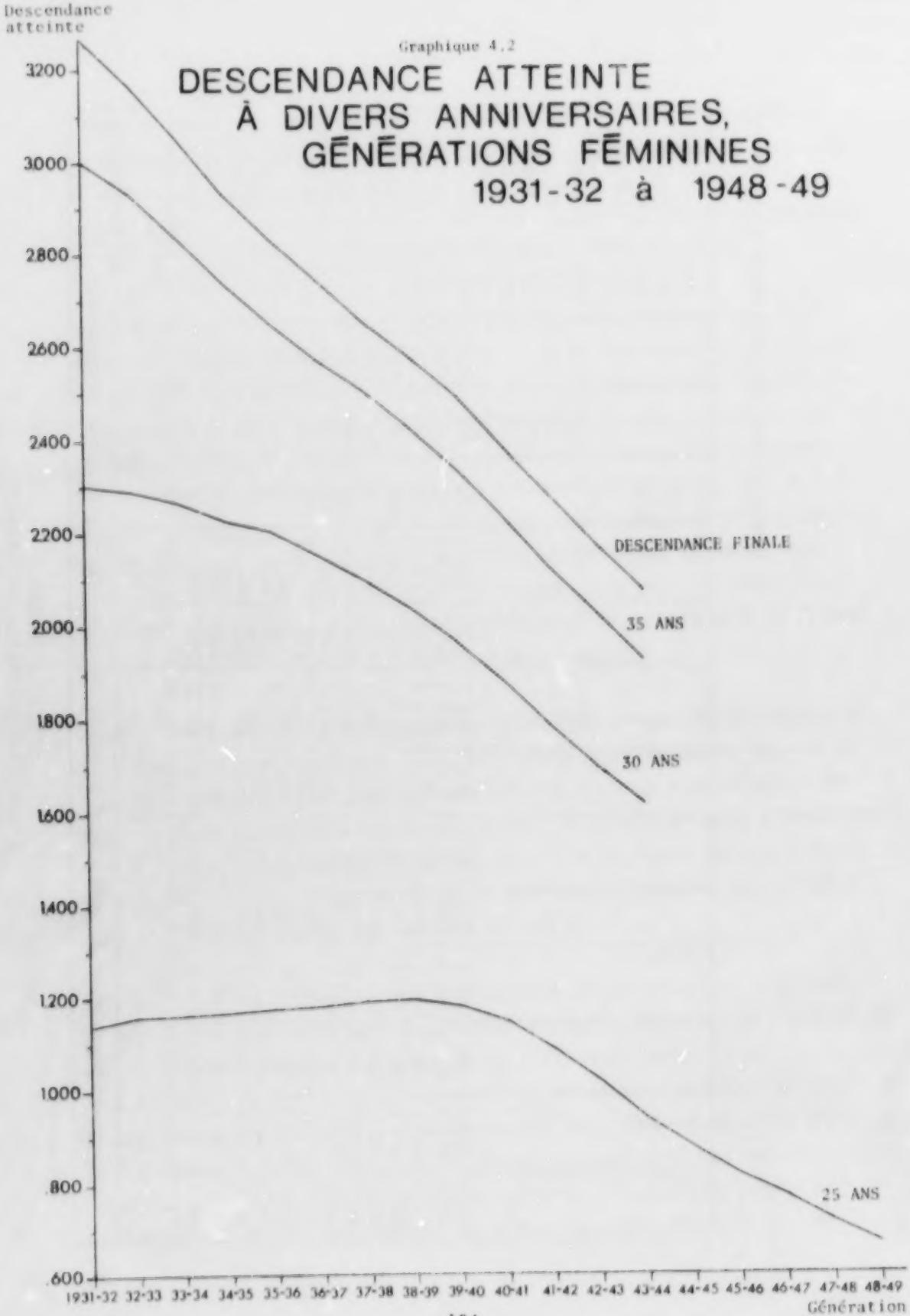
Descendances atteintes à divers anniversaires
Générations féminines québécoises
1931-32 à 1953-54

Générations	Descendance atteinte à divers anniversaires et proprotion de la descendance finale													
	20 ans		25 ans		30 ans		35 ans		40 ans		45 ans		50 ans	
	D.A.	P.	D.A.	P	D.A.	P.	D.A.	P.	D.A.	P.	D.A.	P.	D.A.	P.
1931-32	.159	.046	1.142	.349	2.306	.705	3.005	.919	3.232	.988	3.272	1.000	3.272	1.00
1932-33	.153	.048	1.153	.364	2.291	.723	2.927	.923	3.132	.988	3.171	1.000	3.171	1.00
1933-34	.155	.050	1.158	.379	2.265	.741	2.834	.928	3.024	.990	3.054	1.000	3.054	1.00
1934-35	.160	.054	1.166	.397	2.236	.761	2.737	.932	2.909	.990	2.937	1.000	2.937	1.00
1935-36	.162	.057	1.170	.413	2.200	.776	2.649	.935	2.806	.990	2.833	1.000	2.833	1.00
1936-37	.163	.059	1.173	.428	2.150	.784	2.570	.937	2.716	.990	2.742	1.000	2.742	1.00
1937-38	.171	.064	1.185	.446	2.096	.790	2.497	.941	2.630	.991	2.653	1.000	2.653	1.00
1938-39	.174	.067	1.189	.461	2.033	.789	2.421	.940	2.552	.991	2.575	1.000	2.575	1.00
1939-40	.175	.070	1.176	.472	1.958	.787	2.333	.938	2.463	.990	2.487	1.000	2.487	1.00
1940-41	.174	.073	1.141	.480	1.874	.788	2.235	.940	2.360	.992	2.378	1.000	2.378	1.00
1941-42	.168	.074	1.081	.475	1.781	.783	2.123	.933	2.252	.990	2.275	1.000	2.275	1.00
1942-43	.160	.073	1.007	.464	1.691	.779	2.022	.932	2.146	.989	2.169	1.000	2.169	1.00
1943-44	.154	.075	.932	.450	1.603	.774	1.926	.930	2.047	.988	2.070	1.000	2.070	1.00
1944-45	.148		.867											
1945-46	.140		.809											
1946-47	.135		.763											
1947-48	.125		.707											
1948-49	.118		.664											
1949-50	.113													
1950-51	.109													
1951-52	.105													
1952-53	.099													
1953-54	.096													

Source : Données fournies par le B.S.Q.

Graphique 4.2

DESCENDANCE ATTEINTE À DIVERS ANNIVERSAIRES, GÉNÉRATIONS FÉMININES 1931-32 à 1948-49



Ainsi la réduction des descendances à ces âges s'interprète comme un phénomène de limitation de la famille. Dans les dernières générations en cause, les femmes n'ont presque plus d'enfant après 35 ans, et en ont de moins en moins entre 30 et 35 ans. Leur période de vie féconde se limite, pour 70 % en termes de naissances, entre 20 et 30 ans.

Mais voilà que chez les générations plus récentes, on note une chute abrupte de leurs descendances à 25 ans. Entre les générations 1940-41 et 1948-49, la réduction se chiffre à 42 %. Supposons que la génération 1948-49, qui a une descendance de 0,664 à 25 ans, réussisse par la suite à conserver la même fécondité que celle attribuée à la génération 1943-44; sa descendance finale ne serait plus alors que de 1.8. Or, nous l'avons vu, les taux de fécondité subissent une baisse sensible et continue après 30 ans, plus forte encore après 35 ans. Pour atteindre ce chiffre de 1.8, il faut imaginer que pour la génération 1948-49 il se produira une hausse appréciable de fécondité à 25-29 ans, et peut-être une hausse plus légère à 30-34 ans.

Nous avons remarqué précédemment qu'un vieillissement du calendrier de la fécondité s'était amorcé. La chute abrupte de la descendance à 25 ans correspondra probablement à une reprise du taux à 25-29 ans. On en trouve une indication dans le fait que la baisse du taux à 25-29 ans s'est sensiblement atténuée ces dernières années (voir tableau 4.3). Quoi qu'il en soit, il nous apparaît difficile d'avancer que les générations 1944-49 assureront leur remplacement.

Résumons nos observations sur la fécondité des générations. On note d'abord une chute générale de l'intensité de la fécondité des Québécoises, cette chute a été plus prononcée dans l'ensemble après 30 ans, mais elle touche durement les taux de 15-19 ans et 20-24 ans chez les dernières générations observées. Ces changements ont eu d'abord pour effet de rajeunir fortement le calendrier de la fécondité, mais un nouveau vieillissement du calendrier semble maintenant amorcé. Ce vieillissement aura un effet de baisse sur les indices du moment dans les prochaines années.

Enfin, notons que les descendances sont en majeure partie constituées à 30 ans et presque totalement à 35 ans, de sorte que la durée de fécondité effective des femmes s'étale sur peu d'années. Les mouvements de report et de récupération des naissances pourront amener des déficits si les femmes continuent de raccourcir leur période de fécondité effective. En somme, toutes nos observations nous laissent prévoir une forte dénatalité au Québec.

2.3 Commentaires sur l'évolution récente de la fécondité au Québec

Les analyses transversales et longitudinales nous ont révélé une baisse fondamentale de la fécondité au Québec. Certes des changements dans le calendrier des naissances ont pu influer sur certaines mesures, mais la baisse est réelle et ne semble pas devoir se résorber.

Il nous semble intéressant de comparer certaines de nos observations avec des opinions émises par les Québécoises dans une enquête faite en 1971 et analysées par J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk[1]. Nous devons auparavant mettre en garde le lecteur contre une interprétation trop stricte de nos commentaires. L'enquête de 1971 porte sur la fécondité des femmes mariées, alors que notre étude concerne la fécondité générale de la population féminine. La nuptialité opère une sélection favorable à la fécondité[2], sélection que les auteurs précités n'ont pas manqué de signaler. Malheureusement, il nous a été impossible dans le cadre de ce travail de faire une étude de la nuptialité. Signalons seulement que la proportion de femmes mariées[3] à 20-24 ans était de 47,9 % en 1961, de 45,3 en 1966 et de 46,4 % en 1971. Si l'on se fie à ces données, on ne peut prétendre que la baisse du taux de fécondité à 20-24 ans soit principalement imputable à une baisse de nuptialité.

---

1. Op. cit.
2. En 1969, malgré une fécondité générale plus faible qu'en Ontario, le Québec conservait des taux de fécondité légitime plus élevés qu'en Ontario, à l'exception du taux de 15-19 ans.
3. Y compris les séparées : voir le Recensement du Canada, 1971, bulletin 1.4-2. Toutefois, le chiffre de 1971 camoufle une baisse réelle de la nuptialité féminine. Voir L. Duchesne, op. cit. Néanmoins, la baisse de fécondité dépasse de loin en ampleur celle de la nuptialité.

Dans l'enquête de 1971, les femmes mariées de moins de 40 ans prévoyaient avoir les descendances suivantes :

Tableau 4.7[1]

Descendance prévue, par groupe de générations féminines
Québec 1971

Groupes d'âges	Générations	Descendance prévue	Descendance prévue corrigée	Descendance tout état matrimonial
35-39	1931-36	3,49	-	3,21
30-34	1936-40	3,18	-	2,93
25-29	1941-45	2,88	2,77	2,55
20-24	1946-50	2,80	2,50	2,30
15-19	1951-55	2,89	2,10	1,93

La descendance prévue est celle des femmes effectivement enquêtées. Mais comme ces enquêtées représentent une sélection de femmes mariées précocement, auxquelles est associée une surfécondité, les auteurs apportent une correction pour évaluer la descendance prévue des femmes qui se marieront un jour. Nous avons nous-même modifié ce dernier chiffre de façon qu'il représente la descendance des générations féminines de tout état matrimonial[2]. Les estimations des trois premiers groupes de générations dépassent les nôtres de 1%, 10% et 18% respectivement. Si, comme nous l'avons proposé pour la génération 1944-45, les générations de 1946-50 n'atteignaient qu'une descendance de 1,8, les chiffres de l'enquête dépasseraient de près de 28% nos estimations.

---

1. Voir J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk, op. cit., p. 149, tableau B2.
2. En supposant que 92 % des femmes d'une génération se marient avant 50 ans. La sélection d'une nuptialité précoce est jugée négligeable pour les générations 1931-40.

Pourtant, les auteurs de l'enquête jugent que les plus jeunes femmes enquêtées ont pu surestimer leur efficacité de contraception et sous-estimer ainsi leur descendance prévue[1]. Pour notre part, nous croyons que les femmes pourront avoir moins d'enfants qu'elles en ont prévu en 1971. Au cours de sa vie, une femme est amenée à reviser constamment ses positions face aux changements qui s'opèrent dans son milieu. Qu'il s'agisse de la diffusion de la contraception, de l'avènement de la stérilisation, du travail de la femme ou des pressions économiques (coût élevé de la nourriture et du logement), il ne semble pas que les tendances actuelles soient favorables à une hausse de la fécondité. Les données les plus récentes témoignent d'une persistance de la baisse de fécondité. L'usage de plus en plus libéral de la stérilisation pourra limiter davantage les familles. D'autres phénomènes[2], comme l'urbanisation ou la prolongation des études à un âge plus avancé, continueront d'exercer une influence négative sur la fécondité.

Pour revenir à des observations plus concrètes, il semble que les femmes tendent à limiter leur descendance à un âge de plus en plus jeune. Par ailleurs, elles tendraient à rallonger l'intervalle entre leur mariage et leur premier accouchement; c'est peut-être là un phénomène à lier au travail extérieur de la femme. Nos observations concordent ici avec celles tirées de l'enquête. Il s'est donc produit un rétrécissement du calendrier de la fécondité.

Nous terminerons cette sous-section par un tableau tiré de l'enquête et portant sur divers aspects de la descendance finale.

---

1. Op. cit., p. 122-123.
2. Des données non publiées de l'enquête de fécondité, qui nous ont été gracieusement fournies par Mme Lapierre-Adamcyk, révèlent que les femmes ayant changé d'habitat depuis leur mariage prévoient avoir une descendance se situant entre celle calculée pour les femmes de leur habitat antérieur et celle calculée pour les femmes de leur habitat actuel. C'est peut-être là une illustration de la révision dont nous avons traité.

Tableau 4.8

Descendance finale idéale, souhaitée et prévue pour les femmes des générations 1906-1935 et 1936-1955.

Descendance finale : spécifications	Nombre moyen d'enfants	
	Femmes nées en 1936-1955	Femmes nées en 1906-1935[1]
Nombre d'enfants souhaité au moment où le problème s'est posé pour la première fois	3,24	3,52
Nombre d'enfants souhaité au moment de l'enquête	3,06	--
Nombre d'enfants prévu au moment de l'enquête	2,96	3,67

Source : La fin de la revanche des berceaux, op. cit., p. 35.

1. Certaines questions n'ont pas été posées aux femmes de ces générations

Les femmes des générations plus anciennes prévoyaient avoir plus d'enfants qu'elles n'en désiraient au moment où elles se sont posées la question pour le première fois. Chez les femmes des générations plus récentes, le nombre d'enfants désirés s'abaisse entre le moment où elles se sont posé le problème pour la première fois et le moment de l'enquête, et le nombre d'enfants qu'elles prévoient avoir est encore inférieur à leurs désirs.

Les auteurs citent les travaux de Bumpass et Westoff[1], qui ont remarqué que les femmes réajustaient à la hausse leurs désirs selon le nombre d'enfants déjà nés. Les femmes québécoises des générations 1936-1955 ont réajusté à la baisse leurs désirs. Elles prévoient même avoir moins d'enfants qu'elles n'en souhaitent. L'époque où la fécondité se ressentait peu de conditions extérieures à la famille, est révolue. La propension biologique à procréer étant de mieux en mieux maîtrisée, les

1. L. Harry Bumpass et Charles F. Westoff, The Later Years of Childbearing, Princeton, Princeton University Press, 1970, p. 19-29.

influences socio-économiques externes seront de plus en plus déterminantes. Dans cette optique, il est souhaitable que s'élabore au Québec une politique d'aide à la famille, pour qu'au moins les Québécoises puissent réaliser leurs désirs en matière de fécondité.

3. La fécondité dans les commissions scolaires régionales

Nous avons traité du déclin général de la fécondité au Québec. Ce mouvement peut être la combinaison de tendances divergentes dans les diverses C.S. Pourrons-nous déceler quelque part un signe de reprise ? les écarts entre C.S. tendent-ils à s'amenuiser ? Avant de répondre à ces questions, il nous faut faire quelques réserves concernant les données qui nous étaient disponibles.

Le B.S.Q. a publié des taux de fécondité générale par groupe d'âge et par division de recensement pour les années 1951 à 1968[1]. Ces taux impliquent des estimations de populations féminines entre les recensements. De plus, pour les années 1951 à 1964, ces taux ne tiennent pas compte des naissances dont l'enregistrement a été différé. Enfin il a fallu faire certaines estimations pour convertir les taux par division de recensement en taux par C.S. Malgré leurs imperfections, ces données ne manqueront pas de nous révéler les tendances et les caractéristiques régionales de la fécondité.

3.1 Analyse transversale de la fécondité dans les C.S.

A. Tendances générales

Nous commenterons l'évolution des fécondités du moment à partir des données de 1956, 1961, 1966 et 1971. Le tableau... présente les indices synthétiques de fécondité de toutes les C.S. A l'exception de la région du Nouveau-Québec, que nous excluerons par la suite de

---

1. Sommaire statistique des naissances, Vol. 1, Bureau de la Statistique du Québec, 1970
   Les naissances au Québec, Vol. 6, Bureau de la Statistique du Québec, 1972

Tableau 4.9

Evolution de l'indice synthétique de fécondité selon les C.S. et les régions administratives scolaires du Québec

	1956	1961	1966	1971
1. Région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie :	5.64	5.02	3.37	2.25
C.S.R. de la Baie des Chaleurs	5.73	5.34	3.80	2.66
C.S.R. du Bas-Saint-Laurent	4.91	4.45	2.68	1.97
C.S.I. des Iles	6.30	5.89	4.75	2.47
C.S.I. Vallée de la Matapédia	6.49	5.81	3.73	2.28
C.S.R. des Monts	5.57	4.85	3.14	2.15
C.S.R. de la Péninsule	6.12	5.12	3.80	2.42
2. Région du Saguenay-Lac-Saint-Jean :	5.49	4.76	3.03	2.01
C.S.R. du Lac Saint-Jean	6.18	5.37	2.96	2.08
C.S.R. Lapointe	5.17	4.27	2.78	1.97
C.S.R. Louis-Hémon	5.88	5.02	3.36	2.13
C.S.R. du Saguenay	5.17	4.63	3.01	2.04
3. Région de Québec :	4.00	3.80	2.68	2.05
C.S.R. de l'Amiante	4.60	3.84	2.63	2.08
C.S.R. de Charlevoix	4.55	3.87	2.70	1.95
C.S.R. de la Chaudière	4.89	4.87	3.29	2.38
C.S.R. Chauveau	3.36	3.94	2.91	2.19
C.S.R. du Grand-Portage	4.88	4.55	3.16	2.37
C.S.R. Jean-Talon	3.25	3.61	2.69	2.21
C.S.R. Louis-Fréchette	4.54	4.15	2.78	2.12
C.S.R. Orléans	3.54	3.38	2.51	1.96
C.S.R. Pascal-Taché	4.82	4.64	3.29	2.30
C.S.R. Tardivel	4.04	3.67	2.57	1.91
C.S.R. de Tilly	3.74	3.76	2.69	1.86
La C.E.C. de Québec	3.25	2.87	2.14	1.87
4. Région de Trois-Rivières :	4.17	3.79	2.58	1.87
C.S.R. des Bois-Francs	4.66	4.28	3.14	2.15
C.S.R. de la Mauricie	3.97	3.45	2.27	1.71
C.S.R. Provencher	4.55	4.25	2.62	2.26
C.S.R. Saint-François	4.45	4.12	2.83	1.99
C.S.R. des Vieilles-Forges	3.90	3.65	2.50	1.74
5. Région des Cantons-de-l'Est :	4.41	3.91	2.93	2.11
C.S.R. de l'Estrie	4.41	3.91	2.93	2.11

	1956	1961	1966	1971
6. Région de Montréal :	3.35	3.28	2.54	1.80
Ile de Montréal	2.97	2.98	2.45	1.71
Territoire de Saint-Jérôme-Lachute	4.02	3.92	2.77	2.07
C.S.R. Lanaudière	4.28	3.90	2.36	1.81
C.S.I. des Laurentides	4.21	4.01	2.78	1.90
C.S.I. de Le Gardeur	4.48	4.02	2.77	2.01
Territoire de Laval	4.20	3.90	2.56	1.79
C.S.R. Carignan	4.16	3.56	2.58	1.99
C.S.R. de Chambly	4.14	3.83	2.82	1.94
C.S.I. Davignon	3.98	3.81	2.70	2.05
C.S.R. Honoré-Mercier	4.05	3.74	2.73	1.94
C.S.R. Lignery	4.24	4.06	2.80	2.15
C.S.R. Meilleur	4.24	4.34	3.05	1.99
C.S.R. Salaberry	4.09	3.88	2.68	2.08
C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges	3.70	3.85	2.71	1.93
C.S.R. de l'Yamaska	3.85	3.72	2.76	1.97
C.S.R. Youville	4.17	3.93	2.75	1.85
7. Région de l'Outaouais :	4.81	4.55	3.30	2.23
C.S.R. Henri-Bourassa	5.33	5.45	3.62	2.24
C.S.R. de l'Outaouais	4.75	4.40	3.30	2.28
C.S.R. Papineau	4.46	4.26	2.92	2.08
8. Région du Nord-Ouest :	5.71	5.42	3.65	2.71
Territoire de Rouyn	5.38	4.87	3.43	2.53
C.S.R. Harricana	5.92	5.99	3.93	3.11
C.S.I. Abitibi	5.92	5.45	3.58	2.84
C.S.R. La Vérendrye	5.92	5.62	3.68	2.24
9. Région de la Côte-Nord :	6.51	8.21	3.90	2.49
C.S.R. de la Côte-Nord	6.51	8.65	4.11	2.29
Territoire de Sept-Iles	6.51	7.93	3.77	2.67
Ensemble du Québec	3.90	3.70	2.70	1.93

notre analyse, la baisse de fécondité a été générale au Québec entre 1956 et 1971. Entre 1956 et 1961, la diminution est faible, et même certaines C.S. ont pu connaître un relèvement de leur indice. C'est à partir de 1961 que la baisse devient substantielle et générale. En 1971, seule la C.S. Harricana atteint un indice de 3, et près de la moitié des C.S.R. ont des indices inférieurs à 2. Pour les quatre années en cause, ce sont les C.S. les plus urbanisées qui ont les indices les plus faibles.

Le pourcentage de baisse dans l'indice synthétique de fécondité, entre 1956 et 1971, est un peu plus élevé pour les régions dont l'indice de départ est lui-même élevé. Mais les différences ne sont pas si importantes, comme en fait foi le tableau suivant :

Tableau 4.10

Pourcentage de baisse dans l'indice synthétique de fécondité entre 1956 et 1971, régions administratives scolaires

Région administrative scolaire	Indice en 1956	Pourcentage de baisse
Bas-St-Laurent-Gaspésie	5,6	59
Saguenay-Lac-St-Jean	5,5	64
Québec	4,0	48
Trois-Rivières	4,2	55
Cantons-de-l'Est	4,4	48
Montréal	3,4	46
Nord-Ouest	5,7	53
Côte-Nord	5,6	62
Ensemble du Québec	4,0	50

Ainsi la chute de fécondité a touché toutes les régions[1] selon un même ordre de grandeur. Ce seul fait était de nature à amenuiser les différences absolues entre les indices régionaux. Mais la convergence

1. Rappelons que nous excluons le Nouveau-Québec de notre analyse.

Tableau 4.11

Rapports entre l'indice synthétique de fécondité des C.S. et des régions administratives scolaires et l'indice synthétique du Québec

	1956	1961	1966	1971
1. Région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie :	1.44	1.36	1.24	1.16
C.S.R. de la Baie des Chaleurs	1.47	1.44	1.40	1.38
C.S.R. du Bas-Saint-Laurent	1.26	1.20	.99	1.02
C.S.I. des Iles	1.61	1.59	1.75	1.28
C.S.I. Vallée de la Matapédia	1.66	1.57	1.38	1.18
C.S.R. des Monts	1.43	1.31	1.16	1.11
C.S.R. de la Péninsule	1.57	1.38	1.41	1.25
2. Région du Saguenay-Lac-Saint-Jean :	1.41	1.29	1.12	1.04
C.S.R. du Lac Saint-Jean	1.58	1.45	1.10	1.08
C.S.R. Lapointe	1.32	1.15	1.03	1.02
C.S.R. Louis-Hémon	1.51	1.36	1.24	1.10
C.S.R. du Saguenay	1.32	1.25	1.11	1.05
3. Région de Québec :	1.03	1.03	.99	1.06
C.S.R. de l'Amiante	1.18	1.04	.97	1.08
C.S.R. de Charlevoix	1.17	1.05	1.00	1.01
C.S.R. de la Chaudière	1.25	1.32	1.22	1.23
C.S.R. Chauveau	.86	1.06	1.08	1.13
C.S.R. du Grand-Portage	1.25	1.23	1.17	1.22
C.S.R. Jean-Talon	.83	.98	.99	1.14
C.S.R. Louis-Fréchette	1.16	1.12	1.03	1.10
C.S.R. Orléans	.91	.91	.93	1.02
C.S.R. Pascal-Taché	1.24	1.25	1.22	1.19
C.S.R. Tardivel	1.04	.99	.95	.99
C.S.R. de Tilly	.96	1.02	1.00	.96
La C.E.C. de Québec	.83	.78	.79	.97
4. Région de Trois-Rivières :	1.07	1.03	.95	.97
C.S.R. des Bois-Francs	1.19	1.16	1.16	1.11
C.S.R. de la Mauricie	1.02	.93	.84	.88
C.S.R. Provencher	1.17	1.15	.97	1.17
C.S.R. Saint-François	1.14	1.11	1.05	1.03
C.S.R. des Vieilles-Forges	1.00	.99	.92	.90
5. Région des Cantons-de-l'Est :	1.13	1.06	1.08	1.09
C.S.R. de l'Estrie	1.13	1.06	1.08	1.09

	1956	1961	1966	1971
6. Région de Montréal :	.86	.89	.94	.93
Ile de Montréal	.76	.81	.91	.89
Territoire de Saint-Jérôme-Lachute	1.03	1.06	1.02	1.07
C.S.R. Lanaudière	1.10	1.05	.87	.93
C.S.I. des Laurentides	1.08	1.08	1.03	.98
C.S.I. de Le Gardeur	1.15	1.09	1.02	1.04
Territoire de Laval	1.07	1.05	.95	.93
C.S.R. Carignan	1.07	.96	.95	1.03
C.S.R. de Chambly	1.06	1.03	1.04	1.00
C.S.I. Davignon	1.02	1.03	1.00	1.06
C.S.R. Honoré-Mercier	1.04	1.01	1.01	1.01
C.S.R. Lignery	1.09	1.10	1.04	1.11
C.S.R. Meilleur	1.09	1.17	1.13	1.03
C.S.R. Salaberry	1.05	1.05	.99	1.08
C.S.R. de Vaudreuil-Soulanges	.95	1.04	1.00	1.00
C.S.R. de l'Yamaska	.99	1.01	1.02	1.02
C.S.R. Youville	1.07	1.06	1.02	.96
7. Région de l'Outaouais :	1.23	1.23	1.22	1.15
C.S.R. Henri-Bourassa	1.37	1.47	1.34	1.16
C.S.R. de l'Outaouais	1.22	1.19	1.22	1.18
C.S.R. Papineau	1.14	1.15	1.08	1.08
8. Région du Nord-Ouest :	1.46	1.47	1.35	1.40
Territoire de Rouyn	1.38	1.32	1.27	1.31
C.S.R. Harricana	1.52	1.62	1.45	1.61
C.S.I. Abitibi	1.52	1.48	1.32	1.47
C.S.R. La Vérendrye	1.52	1.52	1.36	1.16
9. Région de la Côte-Nord :	1.67	2.22	1.44	1.29
C.S.R. de la Côte-Nord	1.67	2.34	1.52	1.19
Territoire de Sept-Iles	1.67	2.14	1.39	1.38
Ensemble du Québec	1.00	1.00	1.00	1.00

Tableau 4.12

Taux de fécondité générale (p. 1,000) par classe quinquennale d'âge, selon la région administrative scolaire - 1956, 1961, 1966 et 1971

Région	Classe d'âge							
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Ind. synt.
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie								
1956	29.8	222.5	304.8	256.5	212.2	94.2	7.7	5.6
1961	29.0	229.1	261.6	223.3	161.0	84.7	14.4	5.0
1966	22.4	157.1	191.6	139.5	103.8	53.3	5.9	3.4
1971	19.3	121.8	142.0	93.5	52.3	19.2	1.4	2.2
Saguenay-Lac-St-Jean								
1956	26.8	226.9	314.5	246.4	194.3	81.4	8.4	5.5
1961	21.4	210.4	278.0	216.6	153.7	65.3	7.1	4.8
1966	14.9	142.1	175.8	136.5	90.1	41.1	4.8	3.0
1971	12.7	108.0	136.5	91.0	38.1	14.6	1.7	2.0
Québec								
1956	19.0	154.9	226.9	194.0	139.6	59.2	6.6	4.0
1961	19.6	169.7	221.2	174.8	119.2	50.7	4.8	3.8
1966	15.1	126.8	169.4	119.3	76.2	27.3	2.9	2.7
1971	14.6	103.6	138.7	91.1	46.7	15.0	1.1	2.1
Trois-Rivières								
1956	22.6	178.1	241.6	191.1	137.5	56.9	5.7	4.2
1961	20.2	182.8	217.5	169.9	114.5	49.6	4.2	3.8
1966	15.5	135.9	163.3	109.1	65.9	24.0	2.7	2.6
1971	14.4	98.3	133.9	77.2	38.4	11.6	0.6	1.9

Tableau 4.12 (suite)

Région	Classe d'âge							
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Ind. synt.
Cantons de l'Est								
1956	31.4	219.9	253.4	187.2	132.9	50.4	6.0	4.4
1961	27.1	207.3	225.9	165.3	108.9	41.9	5.5	3.9
1966	24.4	175.3	175.7	107.8	70.2	29.5	3.5	2.9
1971	21.4	128.4	140.9	76.2	38.3	14.3	1.1	2.1
Montréal								
1956	35.7	185.0	199.7	138.4	82.5	26.6	2.5	3.4
1961	34.7	191.3	197.3	132.2	73.9	24.9	1.8	3.3
1966	29.2	152.8	156.1	99.5	52.9	16.1	1.6	2.5
1971	20.6	104.2	125.3	71.0	30.2	8.1	0.5	1.8
Outaouais								
1956	60.3	279.3	270.3	179.0	123.4	45.9	4.2	4.8
1961	60.9	268.3	250.2	180.6	105.5	38.5	5.1	4.5
1966	46.5	205.5	189.2	115.0	72.1	28.8	2.6	3.3
1971	34.8	149.2	139.9	70.5	38.7	11.6	1.4	2.2
Nord-Ouest								
1956	54.9	286.0	303.0	244.8	176.3	68.3	8.3	5.7
1961	50.5	293.4	292.7	224.4	150.4	63.8	9.6	5.4
1966	41.8	209.2	193.0	133.0	98.7	49.3	5.8	3.7
1971	41.4	170.9	161.7	100.5	44.8	20.4	1.8	2.7
Côte-Nord								
1956	73.6	251.1	275.9	292.4	203.0	162.2	44.4	6.5
1961	148.3	414.6	402.4	250.9	268.4	117.3	39.4	8.2
1966	50.7	227.7	208.5	143.3	102.0	44.1	3.3	3.9
1971	39.8	157.0	139.7	88.4	54.7	16.7	1.1	2.5

s'est aussi manifestée dans les rapports entre les indices régionaux et celui du Québec[1], comme en fait foi le tableau 4.11. On note toutefois une surfécondité encore appréciable dans certaines C.S.R. éloignées des grands centres urbains, notamment dans l'extrême-est et le nord-ouest du Québec. En gros, il s'est produit au Québec une baisse généralisée de fécondité, accompagnée d'une certaine convergence dans les comportements régionaux.

B. Particularités régionales

Le tableau 4.12 présente les taux de fécondité générale par groupe d'âges pour les diverses régions scolaires[2]. Nous commenterons très brièvement les caractéristiques de fécondité dans chacune des régions.

Bas-St-Laurent-Gaspésie :

En 1956, cette région se caractérisait par une surfécondité commune aux régions éloignées de grands centres urbains. Entre 1956 et 1961, il s'est produit une baisse peu marquée; celle-ci s'est affirmée à tous les âges après 1961, de sorte que l'indice synthétique n'est plus que de 2,2 en 1971. Les C.S. les plus à l'est conservent les fécondités les plus fortes. La fécondité de cette région demeure relativement tardive; le taux à 20-24 ans a bien dépassé celui de 30-34 ans, mais le point culminant de la fécondité se situe toujours à 25-29 ans. La C.S. de la Baie des Chaleurs fait exception, car sa fécondité est plus intense à 20-24 ans qu'à 25-29 ans. Fait à noter, la structure de fécondité de cette C.S. ressemble à celle que l'on trouve au Nouveau-Brunswick.

---

1. Une certaine convergence ou divergence peut provenir du fait qu'une région augmente ou diminue sa part relative dans la population féminine du Québec. Mais la convergence est ici générale et l'effet de redistribution reste négligeable.
2. La série complète de ces taux selon les C.S. est disponible au ministère de l'Education.

Saguenay-Lac-St-Jean :

Cette région représente un ensemble assez homogène en 1971. Dans toutes les C.S., les indices synthétiques se situent autour de 2, et la fécondité y est demeurée relativement tardive. La baisse de fécondité a suivi le même cheminement que dans la région précédente. Notons qu'il y a eu convergence des indices des C.S.. de cette région au cours de la période envisagée. Rappelons enfin que c'est cette région qui a connu la plus forte baisse proportionnelle dans l'indice synthétique : il passe de 5,5 à 2,0 en 15 ans.

Québec :

Ici encore, on note le même cheminement de baisse : le déclin survient d'abord à 25 ans et plus, pour se généraliser par la suite. Dans les 12 C.S. de cette région, les taux à 25-29 ans conservent leur prééminence tout au long de la période.

Entre 1956 et 1971, l'indice synthétique baisse de moitié. Les C.S. Chauveau et Jean-Talon passent d'une sous-fécondité par rapport à la région en 1956 à une légère surfécondité en 1971. Les C.S. Pascal-Taché, de la Chaudière et du Grand-Portage conservent une surfécondité appréciable au cours de la période. La C.E.C. de Québec et les C.S. de Tilly et Orléans maintiennent leur sous-fécondité. Les autres C.S. ont, du moins à partir de 1961, conservé un niveau de fécondité semblable à celui de l'ensemble de la région.

Trois-Rivières :

L'indice est passé de 4,2 à 1,9 dans cette région. Le cheminement de baisse y est le même que précédemment. La fécondité y est relativement tardive, bien qu'en 1971, dans la C.S. des Bois-Francs, le taux de 20-24 ans soit à peu près égal à celui de 25-29 ans. Il est à noter que les C.S. au nord du St-Laurent ont en 1971 une fécondité extrêmement faible (indice de 1,7).

Cantons-de-l'Est :

L'indice passe de 4,4 à 2,1 entre 1956 et 1971. Le cheminement de baisse est conforme à celui des autres régions. Entre 1956 et 1966, le rajeunissement de la fécondité est tel que les taux à 20-24 ans et 25-29 ans s'égalisent en 1966. Puis on note un nouveau vieillissement de la structure de fécondité en 1971.

Montréal :

C'est dans la région de Montréal que l'indice synthétique a toujours été le plus faible au Québec. Malgré tout, cet indice y a décru de 46% entre 1956 et 1971. Les très faibles fécondités de l'Île de Montréal, du Territoire de Laval et de la C.S. Lanaudière sont à remarquer. Dans les 16 sous-régions en 1971, l'indice synthétique varie de 1,71 à 2,15. Comme pour l'ensemble du Québec, la baisse de fécondité a porté d'abord sur les 25 ans et plus, pour ensuite s'affirmer chez les moins de 25 ans. Les taux de 20-24 ans atteignaient presque ceux de 25-29 ans en 1956; puis le schéma de baisse a eu pour effet de déplacer le sommet de la courbe de fécondité vers les 20-24 ans; ce phénomène s'est produit une année ou l'autre, entre 1960 et 1968, dans la plupart des C.S. de cette région. En 1971, on revient à une structure de fécondité plus tardive, le sommet de la fécondité se situant à 25-29 ans dans toutes les C.S. de la région. La baisse du taux à 20-24 ans a été particulièrement abrupte entre 1966 et 1971.

Outaouais :

Cette région se caractérise par la structure plutôt jeune de sa fécondité[1]. La fécondité y demeure en effet plus élevée à 20-24 ans qu'à 25-29 ans. Il est à noter qu'entre 1956 et 1971, la baisse s'est fait sentir également dans ces deux groupes d'âges. A cette structure jeune de fécondité est associée un indice de 2,2 en 1971, supérieur à l'indice du Québec.

---

1. Elle se compare à celle de l'Ontario.

Nord-Ouest :

En 1956, le Nord-Ouest avait le deuxième niveau plus élevé de fécondité au Québec (après la Côte-Nord); en 1971, cette région est passée au 1er rang, en conservant un indice de 2,7. Depuis 1961, le taux de fécondité de 20-24 ans surpasse celui de 25-29 ans. Ici encore, une structure jeune de fécondité est associée à une surfécondité.

Côte-Nord :

Il est difficile de comparer dans le temps la fécondité de cette région. Comme sa population a pratiquement doublé entre 1956 et 1966 et a connu des mouvements migratoires intenses, ce n'est plus le comportement d'un même groupe que l'on compare. Signalons que l'indice de cette région a subi une baisse très marquée (62 %). Depuis 1961, le calendrier de la fécondité demeure très jeune. En 1971, l'indice synthétique de la Côte-Nord est le deuxième en importance au Québec (2,5).

* * *

En plus d'être généralisée, la baisse de fécondité a suivi à peu près partout au Québec le même cheminement : diminution constante de la fécondité à 25 ans et plus et chute plus récente de la fécondité des moins de 25 ans. Ce schéma a eu pour effet de rajeunir un moment le calendrier de la fécondité, surtout dans la région de Montréal, mais un nouveau vieillissement s'est ensuite produit. Toutefois les régions de l'Outaouais, du Nord-Ouest et de la Côte-Nord, de même que la C.S.R. de la Baie des Chaleurs, conservent une fécondité précoce et relativement intense. Ces régions connaîtront-elles après les autres le nouveau vieillissement de calendrier ? Leur structure jeune semble bien établie sinon depuis 1956, du moins depuis 1961; de plus la baisse entre 1966 et 1971 a été proportionnellement la même à 20-24 ans et à 25-29 ans dans ces régions. S'il se produit un vieillissement de calendrier de la fécondité dans ces régions, nous croyons qu'elles conserveront quand même une fécondité plus précoce que dans l'ensemble du Québec. Le Québec a dans l'ensemble une fécondité tardive, mais il existe des exceptions, auxquelles est associée une fécondité relativement forte.

3.2 Analyse longitudinale de la fécondité dans les C.S.

Nous ne disposons pas, à proprement parler, de données nous permettant d'établir la fécondité générale des générations dans les diverses C.S. Nous pouvons toutefois procéder à une estimation à partir des données annuelles. Soit les taux de 15-19 ans en 1951, de 20-24 ans en 1956, de 25-29 ans en 1961, etc. Ils s'appliquent au groupe de générations de 1931-1936[1]. Nous supposerons que ces générations, entre 15 et 20 ans exacts, ont eu en moyenne le taux de 1951 à 15-19 ans; entre 20 et 25 ans exacts, le taux de 1956 à 20-24 ans, etc. En reprenant les taux aux mêmes âges en 1952, 1957, etc., on pourra estimer la fécondité des générations 1932-1937. Il y aura certes chevauchement des générations. Mais nous retrouverons forcément le même chevauchement dans la projection annuelle de la fécondité, car de par les données disponibles, il nous faudra alors procéder par taux quinquennaux de fécondité.

Pour estimer la fécondité des générations dans les C.S., nous avons donc calculé leurs taux de fécondité et leurs descendances atteintes à divers âges[2]. Avant d'interpréter ces chiffres, il nous faut faire une réserve importante. Comme on estime la fécondité vécue d'une cohorte sur une durée de cinq ans à partir d'un taux annuel, il peut arriver qu'une variation annuelle biaise à la hausse ou à la baisse une descendance atteinte. Il se produit ainsi quelques à-coups lorsqu'on passe des générations plus anciennes au plus récentes. Il faudra donc considérer les tendances d'évolution de la fécondité sans trop insister sur les petites variations. Signalons enfin certains manques du fait que nous ne disposions pas de données pour 1969 et 1970. Comme nos données sont imparfaites, nous limiterons notre analyse à des observations générales; nous insisterons s tout sur le parallélisme entre les observations faites dans cette section et les résultats tirés des analyses qui précèdent. Le tout est de savoir si nos estimations peuvent rendre compte de l'évolution longitudinale de la fécondité dans les C.S. et servir ainsi dans nos prévisions de fécondité.

1. La seconde moitié de la génération 1931, et la première moitié de celle de 1936, et les générations intermédiaires.
2. Données disponibles au ministère de l'Education.

L'analyse des taux par générations dans les C.S.R. confirme ce que nous avions observé pour l'ensemble du Québec. On note un rajeunissement du calendrier de la fécondité de générations qui déplace le sommet de la fécondité de 25-29 ans à 20-24 ans. La région de l'Outaouais connaissait déjà cette précocité dans le premier groupe de générations observées. Dans les régions de Québec et de Trois-Rivières, le rajeunissement de calendrier a été moins prononcé. On décèle déjà une tendance à un nouveau vieillissement dans les régions du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Québec et de Trois-Rivières.

Nous examinerons l'évolution de l'intensité de la fécondité en nous référant aux descendances atteintes à 25, 30 et 35 ans. Rappelons que nous avions constaté pour l'ensemble du Québec un parallélisme entre l'évolution de la descendance finale et celle de la descendance atteinte à 35 ans, et même à 30 ans pour les générations plus récentes.

La réduction des descendances atteintes à 25 ans ne se fait sentir vraiment qu'à partir des générations 1940 (du groupe 1937-42 au groupe 1940-45, selon les cas). Auparavant, il s'était même produit des hausses appréciables surtout chez les générations 1934-39 à 1936-41. Dans la région de Montréal, la hausse touche les groupes 1938-43 et 1939-44. A partir des générations 1941-46, la chute devient abrupte partout au Québec.

La descendance à 30 ans diminue plus systématiquement, malgré certains à-coups. Comme nous l'avons signalé plus haut, ces à-coups peuvent provenir du caractère estimatif de nos données, et il ne faut pas leur accorder trop d'importance. Néanmoins, on note partout au Québec une tendance générale à la baisse en passant des générations anciennes aux plus récentes. Quant à la descendance atteinte à 35 ans, pour laquelle nous ne disposons que de 4 observations, sa diminution se révèle systématique dans toutes les régions. La décroissance est ici moindre qu'à 30 ans, mais nos observations se limitent à des générations plus anciennes.

Le calcul des descendances atteintes permet de tenir compte des particularités régionales. Par exemple, nous avons constaté que la région de Québec se caractérisait par un calendrier plus tardif de sa fécondité; dans cette région, la descendance atteinte à 30 ans est moindre que dans la région de Montréal, alors que l'inverse se produit pour la descendance atteinte à 35 ans.

Un autre point qu'il nous faut vérifier, c'est la convergence de l'intensité de la fécondité des diverses régions. Nous avons donc calculé les rapports entre les descendances atteintes dans les régions scolaires et les C.S. d'une part et l'ensemble du Québec d'autre part[1].

Examinons d'abord l'évolution des rapports de descendances atteintes à 30 et 35 ans, âges auxquels la majeure partie de la descendance finale est constituée. A 35 ans, nous avons peu d'observations et elles s'appliquent à des générations plutôt anciennes. Notons simplement que les rapports de descendance évoluent peu; lorsqu'il y a évolution sensible, elle se fait dans le sens d'une convergence entre la descendance atteinte dans la région ou la C.S. et celle atteinte dans l'ensemble du Québec. La tendance à la convergence est plus manifeste lorsqu'on examine les rapports des descendances à 30 ans. Toutefois dans les régions de Trois-Rivières et de l'Outaouais, les rapports demeurent plus ou moins constants. En général, il y a convergence des descendances atteintes à 30 ans au Québec, mais cette convergence n'apparaît pas aussi prononcée qu'on l'aurait cru par l'analyse transversale.

Les rapports des descendances atteintes à 20 et à 25 ans sont plus difficiles à interpréter, car ils reflètent autant la précocité du calendrier de la fécondité que l'intensité de cette fécondité. Aussi nous examinerons l'évolution de ces rapports en fonction des rapports correspondants à 30 et 35 ans.

---

1. Données disponibles au ministère de l'Education.

Pour les mêmes groupes de générations, on remarque que les rapports des descendances atteintes augmentent avec l'âge dans les régions suivantes : Bas-St-Laurent-Gaspésie, Saguenay-Lac-St-Jean, Québec et Trois-Rivières. Ces accroissements des rapports avec l'âge indiquent pour ces régions une fécondité plus tardive que pour l'ensemble du Québec. Les rapports dans les descendances atteintes diminuent avec l'âge dans les régions de Montréal, de l'Outaouais, du Nord-Ouest et de la Côte-Nord : ce sont les régions québécoises à fécondité précoce[1]. Quant à la région de l'Estrie, le calendrier de la fécondité y est semblable à celui de l'ensemble du Québec.

Nous avons signalé en section 2.2 le vieillissement du calendrier auquel on peut s'attendre au Québec. Nous ne disposons pas au niveau régional de données assez récentes pour nous en rendre complètement compte. Notons simplement que dans la région de Montréal, les C.S. extérieures à l'Ile de Montréal ont des rapports de descendance à 20 ans qui diminuent avec les générations les plus récentes, ce qui signifie que les calendriers de fécondité tendraient à devenir plus tardifs dans ces C.S. que dans l'ensemble du Québec. Par contre, nos données ne nous permettent pas de déceler encore un tel vieillissement dans l'Ile de Montréal[2]. En ce qui concerne l'Outaouais, le Nord-Ouest et la Côte-Nord, la précocité du calendrier de fécondité dans ces régions ne laisse place à aucun doute : les rapports des descendances diminuent systématiquement avec l'âge.

Avec des données incomplètes et imparfaites, nous avons constaté qu'il existe des caractéristiques régionales dans la fécondité des générations féminines québécoises. La convergence des fécondités régionales n'est pas aussi prononcée qu'on aurait pu le croire par une simple analyse transversale, et surtout les calendriers de la fécondité peuvent fortement différer d'une région à l'autre. Il nous faudra donc tenir compte des particularités régionales dans notre projection de la fécondité.

* * *

1. La C.S. de la Baie-des-Chaleurs pourrait être incluse dans ce groupe.
2. Rappelons toutefois que l'examen des taux de 1971 laisse présager un certain vieillissement de calendrier dans l'Ile de Montréal.

L'examen des fécondités dans les C.S. ne laisse entrevoir aucune reprise au Québec : la baisse est générale. Si notre analyse a révélé une certaine convergence de la fécondité, il n'en reste pas moins que des différences régionales sensibles subsistent dans l'intensité et surtout le calendrier de la fécondité. En particulier, il semble s'établir une association positive entre la précocité du calendrier de la fécondité et son intensité. Certaines C.S. à fécondité précoce seront peut-être plus en mesure de résister à la baisse de fécondité. Mais dans plusieurs C.S. , on note actuellement un vieillissement du calendrier; ce vieillissement réduira non seulement la fécondité du moment, mais sera aussi susceptible de réduire la fécondité des générations concernées. L'analyse régionale laisse peu de prise aux pronostics à la hausse.

4. Evolutions passée et future de la fécondité

Notre intention n'est pas, dans cette section, d'élaborer des hypothèses chiffrées de fécondité. Celles-ci feront l'objet d'une section séparée au chapitre six. Nous cherchons simplement ici à faire le lien entre d'une part les observations tirées de notre analyse et d'autre part les hypothèses générales et le genre de méthode de prévision auxquels nous ferons appel.

4.1 Nombre d'hypothèses

Lorsqu'on effectue des perspectives de naissances, on se réfère souvent à toute une fourchette d'hypothèses de fécondité. Le but est d'encadrer la réalité future. Plus on a d'hypothèses ou plus les hypothèses sont englobantes, plus de chances on a d'atteindre ou de cerner la réalité future, mais moins la projection est efficace. A la limite, une projection pourrait ne constituer qu'un exercice présentant une multitude de possibilités futures, et il reviendrait à l'utilisateur d'assurer le choix de la prévision. Ce choix serait souvent arbitraire, ou motivé par des considérations autres qu'un examen objectif des tendances démographiques.

C'est à notre avis au démographe de choisir. Il doit prendre le risque de se tromper et proposer l'avenir qui lui apparaît le plus probable; s'il utilise plus d'une hypothèse, il doit indiquer celle qu'il juge la plus pertinente. De plus, le cadre des possibilités proposées ne doit pas être trop englobant s'il veut que les perspectives constituent un véritable guide pour l'avenir.

Pour notre part, nous ne proposerons qu'une hypothèse de variation temporelle de la fécondité. Nous devons déjà tenir compte de toute une gamme de variations spatiales de fécondité (54 unités spatiales). En émettant plusieurs hypothèses d'évolution de la fécondité, il nous faudrait reconsidérer les variations spatiales de fécondité pour chacune des hypothèses; en outre, il faudrait reconsidérer chaque fois les migrations entre régions, car les échanges migratoires sont influencés par les accroissements naturels. Pour éviter toutes ces manipulations, nous choisirons un seul axe d'évolution de la fécondité, sachant bien que la réalité future pourra se situer de part et d'autre de cet axe. Compte tenu de notre analyse, l'axe choisi sera celui qui nous semblera le meilleur guide pour évaluer l'avenir.

4.2 Schéma spatial de la fécondité future

Si nous nous limitons à une seule évolution temporelle de la fécondité, il n'en reste pas moins que nous devrons tenir compte des différences régionales non seulement dans les fécondités de départ mais aussi dans l'évolution des fécondités. Autrement dit, nous considérons une seule hypothèse d'évolution pour chacune des 54 C.S., mais nous pourrons avoir 54 évolutions différentes. Nous avons vu qu'il se produisait une certaine convergence des fécondités au Québec; par contre, cette convergence peut être plus ou moins prononcée selon les régions et les C.S. considérées. De plus, il existe de nettes différences dans les calendriers de la fécondité de même que dans l'évolution de ces calendriers. C'est pourquoi il nous faudra adopter une optique multirégionale de l'évolution de la fécondité.

4.3 Méthode générale

Si nous disposions de données tout à fait sûres et complètes sur la fécondité des C.S. , la meilleure façon de procéder consisterait à projeter la fécondité de chacune des C.S. et d'en déduire par la suite la fécondité de l'ensemble du Québec. Comme nous l'avons signalé, ce n'est malheureusement pas le cas. Par contre nous disposons de données plus récentes et de meilleure qualité pour l'ensemble du Québec.

Nous effectuerons donc notre projection de la fécondité en deux étapes. Nous commencerons par projeter l'évolution de la fécondité de l'ensemble du Québec. Cette prévision devra être considérée comme une hypothèse directrice pour l'ensemble des C.S. L'emploi d'une telle hypothèse directrice se justifie par le fait que toutes les C.S., si l'on excepte le Nouveau-Québec, ont connu une évolution de leur fécondité dans le même sens que celle du Québec. De plus, nous avons noté une tendance à la convergence des fécondités. L'hypothèse directrice globale se justifie donc et par la nature des données disponibles, et par l'examen des tendances observées.

En seconde étape, nous ferons évoluer les fécondités des diverses C.S. en fonction des mesures de départ et des convergences de ces mesures par rapport à celles du Québec. Nous tiendrons compte également des calendriers de fécondité propres à chaque C.S. Les tendances passées des fécondités régionales seront systématiquement prolongées vers l'avenir, compte tenu de l'évolution escomptée de la fécondité dans l'ensemble du Québec.

Les techniques de projection seront élaborées au chapitre six. Signalons simplement ici la démarche générale qui sera utilisée. Nous avons vu que les descendances atteintes à 30 ans et plus évoluaient de façon très régulière au niveau du Québec. Par ailleurs les changements de calendrier étaient fort bien perçus dans la comparaison des descendances atteintes à 25 ans et à 30 ans. L'hypothèse directrice d'évolution de la fécondité sera donc élaborée à partir de l'évolution des descendances atteintes. Pour ce qui est des C.S. , nous nous baserons sur l'évolution passée des rapports entre les descendances atteintes dans chaque C.S. et les descendances correspondantes dans l'ensemble du Québec. La tendance d'évolution de ces rapports sera dégagée par ajustement mathématique. Pour la fécondité à 35 ans et plus toutefois, l'ajustement se fera sur des rapports de taux annuels, car nous ne disposons pas suffisamment de données pour tenir compte des descendances atteintes à ces âges.

5. Conclusions

Nous avons insisté sur l'ampleur et la généralité de la baisse de la fécondité au Québec. Cette baisse sera amplifiée dans les prochaines années par le vieillissement du calendrier de la fécondité. Il ne faut donc pas s'attendre à un relèvement prochain de l'indice synthétique de fécondité. Au niveau des générations, on constate, en plus de la baisse générale d'intensité, un double mouvement de calendrier : d'une part on assiste à une limitation de la famille à un âge de plus en plus jeune et d'autre part les jeunes couples reportent à plus tard leur fécondité. Si les générations ayant actuellement 20-24 ans décident de limiter leur descendance selon la tendance observée, c'est-à-dire à un âge relativement précoce, le report des naissances ne pourra jamais être suivi, faute de temps, d'une récupération complète chez ces générations. Le calendrier de la fécondité étant raccourci, le niveau de fécondité avant 25 ans aura de plus en plus d'influence sur l'intensité totale de la fécondité. Nous avons d'ailleurs remarqué une association positive entre la précocité du calendrier de fécondité et l'intensité de la fécondité dans les régions administratives scolaires.

Ce sont probablement les plus jeunes couples qui sont le plus influencés par les facteurs socio-économiques freinant la fécondité : revenus insuffisants, rareté et coût élevé du logement, travail extérieur de l'épouse, insécurité d'emploi, etc. Leur fécondité est si faible actuellement qu'une politique de population devrait accorder une importance particulière à ces jeunes : non pas parce qu'il vaudrait mieux augmenter à tout prix leur fécondité, mais parce que leur comportement actuel en matière de fécondité indique qu'il font probablement face à de fortes contraintes socio-économiques dans leur vie familiale.

CHAPITRE 5

LES MIGRATIONS

1. Introduction

Une des conséquences immédiates du très faible taux de fécondité du Québec et de la réduction considérable des différences régionales dans les conditions de mortalité, est que la migration, tant interne qu'internationale, assume un rôle croissant dans l'évolution démographique du Québec et de ses diverses régions. Lorsqu'on considère en outre que dans notre cas les régions (les commissions scolaires) ont en général une superficie relativement faible et que les moyens de communication entre ces régions se sont remarquablement développés, ce qui favorise bien sûr les échanges migratoires entre ces régions, il devient évident que dans notre recherche nous avons dû accorder une place importante à l'analyse et à la prévision des migrations.

Le démographe se trouve cependant singulièrement démuni lorsqu'il s'agit d'analyser le phénomène migratoire. En effet, non seulement la description du phénomène doit-elle être le plus souvent sommaire et approximative, à cause de l'extraordinaire complexité du phénomène démographique multirégional et de la qualité déficiente, voire l'absence, de données, mais en outre l'explication et la prévision de la migration sont, à cause de la nature même du processus migratoire, très difficiles, et souvent téméraires.

Les naissances et les décès représentent les composantes biologiques du mouvement de la population, et peuvent ainsi être considérés pour une large part comme exogènes au fonctionnement du système socio-économique (ceci est cependant de moins en moins vrai lorsqu'il s'agit de la natalité). Les migrations constituent, bien au contraire, une des conditions du fonctionnement du système socio-économique, et à ce titre non seulement elles ne peuvent être expliquées et prévues qu'en faisant appel à la théorie économique, sociologique, voire politique, mais encore elles apparaissent comme beaucoup plus imprévisibles, même sur très courte période.

Le démographe qui veut expliquer et prévoir la migration est en effet nécessairement obligé de faire référence aux conditions socio-économiques locales, régionales, provinciales et internationales, et à cet égard, les risques que ses prévisions, même de courte période, soient rapidement démenties, sont sans doute tout aussi grands et même plus considérables, que dans le cas des prévisions de courte période dans le domaine de la natalité et de la mortalité. Données de base déficientes et difficultés considérables de prévoir : c'est donc avec la plus extrême prudence que nous nous engageons dans l'analyse et la prévision de la composante migratoire de l'évolution démographique des commissions scolaires (C.S.)[1].

Le problème se manifeste déjà dès la première étape de la démarche, lorsqu'il s'agit uniquement de décrire le phénomène : les données de migration font en effet singulièrement défaut au niveau des C.S.; aussi avons-nous dû nous résoudre à utiliser des méthodes indirectes d'estimation du phénomène migratoire. Ce problème méthodologique fera l'objet de la section 2.

Un des aspects de la complexité de l'analyse démographique multirégionale réside dans le fait que la migration est un phénomène bipolaire, et en ce sens son analyse doit de toute nécessité être géographiquement globale : les naissances et les décès d'une région particulière ne sont pas fonctionnellement liés aux naissances et aux décès d'une quelconque autre région, mais la situation migratoire d'une région est, par définition, liée à la situation migratoire des autres régions. Il s'agit d'un "zero sum game", où ce que l'un gagne, l'autre le perd. Ceci implique qu'avant de faire une analyse au niveau de chaque C.S., il importe de passer par une analyse globale, au niveau de l'ensemble du Québec. Certaines informations statistiques ne sont d'ailleurs disponibles qu'à ce niveau géographiquement agrégé. La troisième section sera consacrée à cette analyse globale.

L'essentiel de l'analyse se situe cependant au niveau des C.S., puisqu'aussi bien c'est à ce niveau qu'il nous faut présenter des perspectives

---

1. Rappelons que, afin de ne pas alourdir le texte, nous utilisons l'expression "commission scolaire" et le sigle "C.S." pour désigner chacun des 54 territoires analysés, sans distinguer selon qu'il s'agit d'une commission scolaire régionale, d'une commission scolaire intégrée ou d'un territoire non constitutif d'une commission scolaire.

démographiques. Nous examinerons successivement la structure par âge et sexe et l'évolution du solde migratoire des C.S., de même que les flux de migration qui ont engendré ces soldes. Les résultats de cet examen, mis en relation avec les résultats de l'approche globale de la section précédente, permettront également de proposer une classification des C.S. selon leur comportement migratoire.

Sur base de cette analyse et tenant compte des enseignements de la théorie socio-économique des migrations, nous pourrons ensuite, dans la cinquième section de ce chapitre, fonder nos hypothèses de migration pour le futur, hypothèses qui seront explicitées dans le chapitre suivant.

2. Examen critique des sources statistiques

Il existe deux manières d'appréhender le phénomène migratoire : soit en utilisant des données obtenues directement d'un recensement ou d'un document administratif (dans certains pays, d'un registre ou d'un fichier de la population), soit en estimant indirectement la migration, obtenue comme un accroissement résiduel par rapport à l'accroissement naturel.

2.1 Estimation directe des migrations

Les principales sources directes de données sur les migrations au Québec sont Statistique Canada, pour le recensement, et le ministère fédéral de la Main-d'Oeuvre et de l'Immigration (et son homologue québécois le ministère de l'Immigration du Québec)[1].

---

1. Il existe de nombreuses sources directes secondaires (déclarations fiscales, dossiers de l'assurance-maladie, de l'assurance-chômage, du régime des rentes, du régime des allocations familiales), mais outre les nombreux problèmes que ces sources secondaires peuvent poser lorsqu'on les utilise comme fournisseur de données migratoires, elles ne sont actuellement pas exploitables à un niveau territorial aussi particulier que celui des C.S. Sur l'utilisation des données fiscales, voir Bernard Robert : "Eléments pour l'étude des déplacements géographiques de la population québécoise : l'exemple de la population fiscale", Annuaire du Québec, 1972, pp. 152-167. Sur les problèmes que pose l'exploitation des dossiers de l'assurance-maladie, voir Louise Tremblay, Etude des migrations interrégionales au Québec. Utilisation des données de l'assurance-maladie, mémoire de maîtrise Département de Démographie, Université de Montréal, 1974.

a) Le recensement ne couvre, par définition, que les migrations des seuls migrants survivants résidant au Canada au moment du recensement lui-même, c'est-à-dire que sont exclues toutes les migrations internes (entre provinces, comtés, municipalités) des personnes décédées ou ayant émigré dans le reste du monde, et toutes les émigrations internationales. En outre, telle que la question sur la migration a été posée au recensement canadien de 1971 ("où habitiez-vous il y a 5 ans...?"), on n'accorde à chaque migrant qu'une seule migration au cours de la période quinquennale qui précède la date du recensement. Ceci n'est cependant valable que du point de vue des statistiques de flux migratoires, car une question supplémentaire a permis d'estimer la fréquence des migrations au cours de la période quinquennale précédant le recensement : "Combien de fois avez-vous déménagé... depuis le 1er juin 1966 ?"

En résumé, et en nous limitant à ce qui concerne notre recherche, le recensement canadien permet d'obtenir directement les informations suivantes sur les migrations :

1° Le nombre de migrants survivants (et n'ayant pas quitté le pays) entre chaque municipalité (ou toute agrégation spatiale construite à partir de ces municipalités). Nous avons donc demandé à Statistique Canada un dépouillement spécial du recensement de 1971 où l'agrégation des municipalités est celle des commissions scolaires, de sorte que nous avons, pour chaque groupe quinquennal d'âge et pour chaque sexe, une matrice de flux de migrants entre les 54 C.S. pour la période 1966-1971, (voir section 4.3).

2° Le nombre d'immigrants interprovinciaux (survivants) entrés dans chaque municipalité,et donc chaque C.S., entre 1966 et 1971, et qui résidaient au Canada au 1er juin 1971 (voir section 4.3).

3° Le nombre d'émigrants interprovinciaux (survivants) ayant quitté chaque municipalité,et donc chaque C.S., entre 1966 et 1971, et qui résidaient au Canada au 1er juin 1971 (voir section 4.3).

4° Le nombre d'immigrants internationaux (survivants) entrés dans chaque municipalité, et donc chaque C.S., entre 1966 et 1971 et qui résidaient au Canada au 1er juin 1971 (voir section 4.3).

5° Le nombre de migrants internes (survivants au 1er juin 1971 et n'ayant pas quitté le pays à cette date) classés selon le nombre de migrations qu'ils ont effectuées au cours de la période 1966-1971. Ce renseignement n'est cependant disponible qu'au niveau des provinces, mais permet d'obtenir une bonne estimation de la fréquence des migrations (voir section 3.4).

Le recensement ne permet donc pas d'obtenir :

1° Les flux (par origine et destination) de migrants internes entre C.S. pour une période antérieure à 1966-1971.

2° Le nombre d'émigrations et d'immigrations internes (entre C.S. et entre provinces) désagrégé selon l'origine et la destination (seul le nombre de migrants peut être connu à ce niveau de désagrégation).

3° Ni le nombre d'émigrants internationaux, ni le nombre d'émigrations internationales

4° Les migrations internes des personnes qui sont décédées ou qui ont quitté le Canada après leur migration et avant le recensement.

b) Les données publiées par le ministère fédéral de la Main-d'Oeuvre et de l'Immigration (et par le ministère de l'Immigration du Québec) ne concernent que la seule immigration internationale des étrangers. Ces données qui sont publiées sur une base annuelle, sont obtenues à partir des visas d'immigrant délivrés par ce ministère et contrôlés à l'arrivée de l'immigrant en territoire canadien. Une désagrégation est effectuée entre autres par âge et sexe et selon la première province de résidence de l'immigrant (voir sections 3.1 et 3.2). Depuis 1973, le ministère de l'Immigration du Québec publie des données très détaillées, en opérant une désagrégation 1) selon le pays de naissance, le pays de citoyenneté et le pays de dernière résidence; 2) selon la connaissance du français et de l'anglais; 3) par secteur d'emploi projeté;

4) selon le nombre d'années de scolarité; 5) selon la catégorie réglementaire d'admission (immigrant indépendant, parrainé ou désigné); 6) selon la région de destination au Québec (la distinction étant limitée ici à "la région de Montréal", la"région de Québec", et le "reste du Québec"). Plusieurs croisements entre ces diverses désagrégations sont effectués.

Les limites principales de ce type de données sont les suivantes :

1° Seule l'immigration internationale est enregistrée, il n'y a rien sur l'émigration internationale.

2° Seule l'immigration légale, c'est-à-dire celle ayant donné lieu à un visa d'immigrant, est connue.

3° Seule l'immigration internationale des étrangers, c'est-à-dire de ceux qui n'ont pas la citoyenneté canadienne, est enregistrée; aucune information sur la migration internationale des citoyens canadiens n'est fournie par ce moyen.

4° Seul le nombre d'immigrants étrangers et non le nombre d'immigrations effectuées par ces étrangers est fourni; un immigrant étranger qui, après être entré une première fois au Canada et avoir émigré ensuite vers un autre pays, immigre une seconde fois au Canada ne verra pas comptabilisée cette seconde immigration.

5° Seule la province de première résidence est connue; ceci nous limite sérieusement, d'abord parce que dans le cadre de notre analyse, nous devons nous situer à un niveau infra-provincial[1], et ensuite, parce que la "province de première résidence" peut n'être qu'un relais temporaire vers une autre province (ou un autre pays) ; or aucune donnée directe n'existe sur les migrations internes ou internationales des immigrants étrangers.

---

1. Cette limitation est cependant moins forte qu'il n'apparaît, dans la mesure où la grande majorité des immigrants étrangers s'installe dans une seule région, en l'occurrence celle de Montréal.

c) La conjonction du recensement et de la statistique du ministère de l'Immigration permet d'obtenir certaines informations supplémentaires :

1° En comparant le nombre d'étrangers admis annuellement au Québec avec ceux qui y sont enregistrés au moment du recensement, on obtient, après ajustement pour la mortalité des immigrants, une estimation du taux de rétention des immigrants internationaux, et donc de l'émigration interprovinciale et internationale de ces immigrants (voir section 3.2).

2° En soustrayant de l'accroissement démographique total du Québec (accroissement obtenu en comparant deux recensements successifs), d'abord l'accroissement naturel (obtenu à partir des registres de l'état civil) et ensuite le solde migratoire partiel que constitue la somme des immigrants internationaux (dont le nombre est fourni annuellement par le ministère de l'Immigration) et des immigrants interprovinciaux (dont le nombre est fourni par le recensement de fin de période), somme diminuée des émigrants interprovinciaux (dont le nombre est également obtenu à partir du recensement de fin de période), on obtient une estimation de l'émigration internationale. En fait, il s'agit ici d'une estimation indirecte d'un phénomène qui n'est pas observé directement, méthode d'estimation qui fait l'objet de la sous-section suivante.

2.2 Estimation indirecte des migrations

Il existe deux méthodes d'estimation indirecte de la migration : la méthode de l'état civil et la méthode des taux de survie. Ces deux méthodes ne permettent cependant que d'estimer le solde migratoire, et non pas les flux de migration. Ce solde migratoire est d'ailleurs un solde total, c'est-à-dire qu'il comprend aussi bien le solde migratoire interne que le solde migratoire international.

L'une et l'autre méthodes permettent en principe d'obtenir une estimation de ce solde par âge et sexe, mais les statistiques de décès fournies par le dépouillement des registres de l'état civil étant rarement disponibles

simultanément par âge et sexe et par région, la méthode de l'état civil ne produit généralement qu'une estimation du solde migratoire sans distinction d'âge.

La méthode de l'état civil permet d'obtenir de la façon suivante une estimation du solde migratoire d'une période :

$$x^{m}j(t,\ t+n) = x+n^{P}j(t+n) - x^{P}j(t) + x,\ x+n^{D}j(t,t+n) \qquad (1)$$

où $x^{m}j(t,t+n)$ = le solde migratoire total de la région j sur la la période de t à t + n, pour la classe d'âge de ceux qui ont l'âge x au début de la période (au moment t, qui est le plus souvent la date d'un recensement);

$x+n^{P}j(t+n)$ = la population d'âge x + n résidant dans la région j au moment t+n;

$x^{P}j(t)$ = la population d'âge x résidant dans la région j au moment t;

$x,x+n^{D}j(t,t+n)$ = le nombre de décès en j au cours de la période de t à t + n, parmi les personnes ayant atteint l'âge x au moment t;

n = la durée de la période (le plus souvent une période intercensitaire).

Lorsqu'il s'agit de la population née au cours de la période, soit au moment t + k (k < n) ($_{k}N_{j}$), et qui atteindra donc l'âge (n - k) au moment t + n, l'équation (1) est modifiée de la façon suivante :

$$^{m}j(t+n) = n-k^{P}j(t+n) - {}_{k}N_{j} + o,\ n-k^{D}j(t+k,\ t+n) \qquad (2)$$

et lorsqu'il s'agit de la population totale, tout âge, la formule s'écrit :

$$^{m}j(t,\ t+n) = {}^{P}j(t+n) - {}^{P}j(t) - {}^{N}j(t,t+n) + {}^{D}j(t,\ t+n) \qquad (3)$$

Cette méthode présente un certain nombre de problèmes, entre autres celui de la disponibilité des données sur les naissances et les décès par

âge, sexe et région, et celui de la distinction entre naissances et décès de droit et de fait (comment par exemple distinguer tous les décès survenus sur le territoire de la région, des décès survenus sur le territoire parmi la seule population résidant sur le territoire)[1]. Le manque de désagrégation des données d'état civil empêche le plus souvent d'appliquer cette méthode pour estimer un solde par âge et région. Tel est le cas pour nos C.S., et c'est pourquoi nous avons dû renoncer à utiliser cette méthode dans le cadre de notre recherche, sauf pour l'estimation du solde migratoire total (tout âge) du Québec, où le problème des données statistiques ne se posait pas.

Plutôt que d'utiliser une observation directe des décès dans les équations (1) à (3), on peut utiliser une estimation de ces décès. C'est cette estimation des décès qui caractérise la méthode des taux de survie. L'équation (1) peut en effet s'écrire :

$$x^{m}j(t,t+n) = x+n^{P}j(t+n) - \left[x^{P}j(t) - x,x+n^{D}j(t,t+n)\right] \qquad (4)$$

$$= x+n^{P}j(t+n) - \left[x^{P}j(t) - x^{P}j(t) \cdot x^{q}j(n)\right]$$

$$= x+n^{P}j(t+n) - x^{P}j(t)\left[1 - x^{q}j(n)\right]$$

$$= x+n^{P}j(t+n) - x^{P}j(t) \cdot x^{s}j(n) \qquad (5)$$

$$= x+n^{P}j(t+n) - x+n\hat{P}j\ (x+n)$$

où $x^{q}j(n)$ = la probabilité de mourir en j au cours des n années de la période, pour ceux qui ont l'âge x et résident en j au début de la période;

$x^{s}j(n)$ = la probabilité de survivre en j au cours des n années de la période, pour ceux qui ont l'âge x et résident en j au début de la période;

$= 1 - x^{q}j(n)$

$x+n\hat{P}j(t+n)$ = la population survivante attendue en j en fin de période s'il n'y a pas de migration entre j et le reste du monde au cours de la période.

---

1. Ce problème est pratiquement résolu dans le cas du Canada, puisque depuis 1944 les décès y sont enregistrés selon le lieu de résidence.

Cette méthode comporte des biais dans certains cas et connaît plusieurs variantes[1]. Elle permet d'obtenir par résidu pour une quelconque unité spatiale une estimation de l'émigration internationale à partir de l'équation définitionnelle suivante :

$$m = I_e + I_i + I_r - E_e - E_i - E_r \qquad (6)$$

de sorte que

$$E_e = I_e + I_i + I_r - E_i - E_r - m \qquad (7)$$

où E_e = le nombre d'émigrants internationaux (encore appelés émigrants externes)

I_e = le nombre d'immigrants internationaux (obtenu soit par le recensement, soit par le ministère de l'Immigration)

I_i = le nombre d'immigrants interprovinciaux (obtenu par le recensement)

I_r = le nombre d'immigrants interrégionaux, c'est-à-dire ceux en provenance d'une quelconque autre unité spatiale située dans la province (obtenu par le recensement)

E_i = le nombre d'émigrants interprovinciaux (obtenu par le recensement)

E_r = le nombre d'émigrants interrégionaux, c'est-à-dire ceux ayant émigré vers une quelconque autre unité spatiale située dans la province (obtenu par le recensement)

m = le solde migratoire obtenu par l'équation (5).

Cette méthode des taux de survie, telle que formalisée dans l'équation (5), offre surtout le grand avantage de permettre d'obtenir facilement une estimation du solde migratoire par âge et sexe, pour tout type d'unité spatiale et pour toute période, du moment qu'on dispose de la population par âge et sexe de cette unité spatiale à plusieurs moments dans le temps et d'une table de mortalité adéquate. Etant donné la

---

1. Pour une analyse détaillée de ces biais, voir C. Dionne, "Estimation des soldes migratoires internes par la comparaison de deux recensements", Recherches Economiques de Louvain, volume XXXVI, no 4, novembre 1970, pp. 309-340.

particularité de notre découpage territorial et l'intérêt qu'il y a de disposer de plusieurs observations temporelles si l'on veut faire des prévisions, c'est la seule méthode qui s'imposait dans notre cas.

Nous avons donc appliqué cette méthode à chacune des 54 C.S. pour chacune des périodes 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971, et les résultats de cette application constituent l'essentiel de l'information statistique utilisée dans notre analyse des migrations. Nous avons cependant complété de diverses façons cette information qui, soulignons-le, ne couvre que le solde migratoire total :

1° D'abord, en estimant pour la période 1966-1971, selon la formule (7), l'émigration internationale, ce qui permet, puisqu'on connaît l'immigration internationale, de présenter, pour chaque C.S., une estimation du solde migratoire interne (c'est-à-dire résultant des échanges migratoires entre la C.S. concernée et le reste du Québec), du solde migratoire interprovincial (c'est-à-dire résultant des échanges migratoires entre la C.S. concernée et le reste du Canada moins le Québec), et du solde migratoire international (c'est-à-dire résultant des échanges migratoires entre la C.S. concernée et le reste du monde moins le Canada).

   Une telle distinction nous semble précieuse, dans la mesure où les facteurs déterminants de ces trois types de migration ne sont sans doute pas les mêmes, ce qui implique normalement que les hypothèses de prévision soient établies de façon différente pour chacun d'eux.

2° Ensuite, en utilisant les résultats d'un dépouillement spécial du recensement de 1971, pour obtenir par groupe quinquennal d'âge et par sexe, les flux de migration entre C.S. Cette connaissance des flux devrait en effet nous aider dans le choix des hypothèses de prévision dans la mesure où trois observations temporelles sur les soldes ne permettent guère de dégager les relations entre les régions.

3° Enfin, en utilisant les données du ministère de l'Immigration et certaines données censitaires, pour effectuer une analyse de certains aspects particuliers du mouvement migratoire au Québec : le degré de rétention des immigrants internationaux, la fréquence des migrations internes, l'importance de l'émigration rurale, etc. Ce type d'analyse n'est en général possible qu'au niveau de l'ensemble du Québec, mais on peut supposer que les résultats d'une telle analyse globale peuvent éclairer valablement le phénomène migratoire appréhendé au niveau des C.S.

3. L'importance du phénomène migratoire au Québec

L'importance démographique de la migration peut s'apprécier sous divers angles.

On peut d'abord comparer la migration à l'accroissement total de la population et aux autres phénomènes démographiques, c'est-à-dire à l'accroissement naturel résultant de la natalité et de la mortalité (section 3.1). Ceci peut se faire en distinguant selon le type de migration: migration internationale, migration interprovinciale, migration intraprovinciale (section 3.2).

On peut ensuite comparer la migration à la population soumise au risque de faire une migration ou à la population présente à un certain moment dans la région : dans ce cas, on calcule respectivement les probabilités de migration et les taux de migration. Ceci est bien sûr indispensable si l'on veut comparer l'intensité du phénomène migratoire d'une région à l'autre, ou d'une période à l'autre pour une même région, ou encore d'un groupe d'âge à l'autre pour une même région et une même période (section 3.3).

La migration se caractérise par rapport aux autres phénomènes démographiques par son caractère individuellement récurrent : un même individu peut faire plusieurs migrations au cours de sa vie, alors qu'il ne peut, du point de vue du démographe du moins, naître qu'une seule

fois (pas de palingénésie : ni régénération, ni réincarnation, ni renaissance, ni métempsycose ...) et décéder qu'une seule fois (pas de résurrection permettant des décès multiples). La mesure de l'intensité de la migration implique donc une mesure de la fréquence de la migration (section 3.4).

C'est à chacun de ces 4 aspects du phénomène migratoire qu'est consacrée respectivement chacune des 4 sous-sections suivantes. Comme un grand nombre de données ne sont disponibles qu'au niveau provincial ou pour un découpage territorial différent de celui des C.S., l'essentiel de cette section ne concernera que l'ensemble du Québec. Cette analyse globale nous donnera cependant un critère de référence permettant ultérieurement d'apprécier la situation migratoire de chacune des C.S.

3.1 La contribution de la migration à l'accroissement démographique

Nous distinguerons ici la contribution de la migration à l'évolution démographique de l'ensemble du Québec de celle exercée au niveau infra-provincial.

A. Analyse au niveau de l'ensemble du Québec

Le tableau 5.1 ci-dessous présente, pour l'ensemble du Québec, l'évolution annuelle du solde migratoire total et de l'immigration internationale, et la part de ce solde et de cette immigration dans l'accroissement total de population.

Les soldes migratoires présentés dans ce tableau ont été obtenus par résidu en soustrayant l'accroissement naturel (naissances moins décès) de l'accroissement total de la population; il s'agit donc d'une application immédiate de la méthode de l'état civil (équation 3).

Tableau 5.1

Evolution annuelle du solde migratoire total. Québec 1951-1974

Année	Solde migratoire m	Immigration étrangère I_e	Par rapport à l'accroissement total de population % m	% I_e
1951	18,970	46,033	18	44
1952	12,438	35,318	12	34
1953	14,750	34,294	14	31
1954	14,991	28,419	13	25
1955	29,580	22,117	23	17
1956	27,158	31,396	21	25
1957	32,527	55,073	24	40
1958	20,378	28,443	16	23
1959	13,007	24,816	11	21
1960	14,279	25,774	12	22
1961	13,870	16,920	12	15
1962	13,148	19,132	12	17
1963	10,577	23,264	10	22
1964	8,707	25,973	9	25
1965	14,927	30,346	15	31
1966	21,802	39,198	23	42
1967	14,194	45,717	18	59
1968	- 5,085	35,481	(-) 10	68
1969	- 13,507	28,230	(-) 32	67
1970	- 38,449	23,261	(-)296	137
1971	- 28,050	19,222	(-)122	84
1972	- 13,292	18,592	(-) 47	66
1973	- 811	26,871	(-) 2	61
1974	10,393	33,458	20	63

N.B. La série 1951-1970 n'est pas rigoureusement comparable à la série 1971-1974, à cause d'une base d'estimation différente de la population calculée au 1er janvier de chaque année et à cause des naissances différées. Ceci explique que nos estimations du solde migratoire total obtenues à partir des chiffres publiés dans l'Annuaire du Québec, 1972, p. 69, tableau A-1 sont différentes jusqu'en 1970 de celles du Ministère de l'Immigration du Québec Une problématique des ressources humaines au Québec, Montréal, 1974, p. 13.

Comme on peut le constater, au niveau de l'ensemble du Québec, le phénomène migratoire est resté très longtemps un phénomène marginal : de 1951 à 1968, la part du solde migratoire dans la croissance démographique totale a varié annuellement entre 9 % et 24 %. Depuis le début des années 1970 cependant, alors que l'accroissement naturel s'est considérablement réduit (la réduction ayant été de la moitié en une dizaine d'années), la migration joue un rôle considérable dans l'accroissement de la population du Québec, et cela malgré le fait que l'immigration étrangère annuelle moyenne (24,000) ait été moindre durant ces dernières années (1970-1974) qu'au cours de la plupart des années antérieures.

Ce tableau laisse également apparaître que depuis 1967, l'immigration étrangère représente presque chaque année près des deux tiers et parfois plus, de l'accroissement total de la population. Cette constatation mérite bien sûr d'être nuancée, car l'immigration étrangère n'est pas indépendante des autres composantes de l'accroissement démographique, particulièrement de la natalité et de l'émigration (tant internationale qu'interprovinciale), mais elle illustre bien à quel point le Québec est devenu récemment dépendant de la migration en ce qui concerne son évolution démographique. Comme nous le verrons plus loin, dans la section consacrée aux divers types de migration (section 3.2), l'impact démographique de l'immigration internationale se fait surtout sentir pour certains groupes d'âge et pour certaines régions. On constate également que l'évolution annuelle de l'immigration étrangère est très cyclique, liée en partie à la conjoncture économique.

Plutôt que d'étudier, à partir de la méthode de l'état civil, l'évolution annuelle du solde migratoire, on peut analyser son évolution par période quinquennale, en appliquant la méthode des taux de survie aux populations recensées par sexe et groupe d'âge. Nous avons donc

appliqué l'équation (5) aux périodes 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971, et les résultats sont présentés dans le tableau 5.2.

On remarque que pour la période 1966-1971, nos résultats diffèrent sensiblement de ceux obtenus par A. Emond et R. Bourbeau, qui ont cependant utilisé la même méthode dans leur estimation récente du solde migratoire du Québec[1] : la différence au niveau du total (tous âges et sexes réunis) est de plus de 50 % (de - 40,549 selon notre estimation à -61,245 selon ces auteurs). Devant l'importance de cette différence, il importe d'approfondir quelque peu l'analyse comparative de ces deux estimations. C'est pourquoi nous avons ajouté dans le tableau 5.2 les estimations de ces auteurs.

En comparant les résultats par sexe et groupe d'âge, on constate que cette différence de 20,696 unités est concentrée à concurrence de 84 % dans le groupe d'âge de 0 à 4 ans et dans le groupe d'âge de 70 ans et plus. Les deux causes fondamentales des différences entre les deux estimations apparaissent ainsi immédiatement : dans l'estimation du solde migratoire de ceux qui ont de 0 à 4 ans en 1971, A. Emond et R. Bourbeau ont utilisé une autre statistique des naissances (cf. le problème des naissances différées), et dans leur estimation du solde migratoire du groupe de 70 ans et plus, ces auteurs ont fait une désagrégation en groupe quinquennal d'âge, tandis que nous avons traité ce groupe de façon globale, puisqu'aussi bien ce groupe d'âge ne revêt guère d'importance lorsqu'il s'agit de prévoir les populations d'âge scolaire...

Il est possible de décomposer la différence dans les deux estimations selon la cause. Considérons d'abord la différence dans les estimations du solde migratoire féminin, qui représente 70 % de la différence totale :

---

1. A. Emond et R. Bourbeau, "Estimation du solde migratoire par âge au Québec pour la période 1966 à 1971," Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 2, juin 1975, pp. 1-23.

Tableau 5.2

Solde migratoire du Québec, par groupe d'âge et sexe.
1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971

SEXE MASCULIN

	1956-1961	1961-1966	1966-1971	Estimation Emond et Bourbeau 1966-1971
0-4	N.D.	N.D.	- 4,681	- 6,545
5-9	16,692	7,116	183	- 91
10-14	8,055	3,868	- 3,322	- 4,281
15-19	- 962	-4,289	- 6,250	- 5,260
20-24	- 2,865	167	- 9,805	- 9,763
25-29	8,363	9,300	7,597	7,659
30-34	10,198	7,035	3,257	2,967
35-39	7,187	3,288	- 4,036	- 3,446
40-44	2,840	1,409	- 6,860	- 6,373
45-49	1,444	-1,225	- 4,221	- 5,083
50-54	1,460	520	- 3,600	- 3,958
55-59	1,430	-1,199	- 1,477	- 1,843
60-64	873	- 329	535	682
65-69	2,256	- 5	1,720	1,667
70 +	4,761	3,596	1,998	- 1,565
Total	61,732	29,252	-28,962	-35,233

SEXE FEMININ

	1956-1961	1961-1966	1966-1971	Estimation Emond et Bourbeau 1966-1971
0-4	N.D.	N.D.	- 3,488	- 7,818
5-9	13,666	8,188	4,232	3,878
10-14	5,042	1,977	- 4,668	- 5,629
15-19	2,791	4,392	296	470
20-24	4,126	8,910	- 4,298	- 3,995
25-29	3,064	3,919	- 654	- 553
30-34	6,975	4,831	- 2,063	- 2,575
35-39	4,809	2,661	- 3,609	- 4,165
40-44	1,110	- 67	- 7,800	- 7,713
45-49	- 128	- 2,657	- 4,484	- 4,195
50-54	2,641	580	- 2,319	- 2,417
55-59	2,056	- 2,782	471	- 309
60-64	1,399	526	3,268	2,959
65-69	2,874	1,273	3,560	3,672
70 +	7,819	6,993	9,969	2,378
Total	58,244	38,744	-11,587	-26,012

SEXES REUNIS

	1956-1961	1961-1966	1966-1971	Estimation Emond et Bourbeau 1966-1971
0-4	N.D.	N.D.	- 8,169	-14,363
5-9	30,358	15,304	4,415	3,787
10-14	13,097	5,845	- 7,990	- 9,910
15-19	1,829	103	- 5,954	- 4,790
20-24	1,261	9,077	-14,103	-13,758
25-29	11,427	13,219	6,943	7,106
30-34	17,173	11,866	1,194	392
35-39	11,996	5,949	- 7,645	- 7,611
40-44	3,950	1,342	-14,660	-14,086
45-49	1,316	- 3,882	- 8,705	- 9,278
50-54	4,101	1,100	- 5,919	- 6,375
55-59	3,486	- 3,981	- 1,006	- 2,152
60-64	2,272	197	3,803	3,641
65-69	5,130	1,268	5,280	5,339
70 +	12,580	10,589	11,967	813
Total	119,976	67,996	-40,549	-61,245

N.B. Les âges indiqués sont ceux de fin de période.

1° différence due à l'utilisation de probabilités de survie différentes[1] pour ceux déjà nés en 1966 (5 ans et plus en 1971) : 8,220, dont 7,591 soit 92 % pour le groupe de 70 ans et plus et 629 pour l'ensemble des âges 5 à 69;

1. A. Emond et R. Bourbeau ont utilisé la table de survie pour l'ensemble du Québec publiée par Statistique Canada, tandis que nous avons recalculé les probabilités de survie sur base des données régionales de mortalité publiées par le Bureau de la Statistique du Québec et par le Ministère des Affaires Sociales du Québec (Registre de la Population). Notre approche consistant à passer par les données régionales est justifiée -et d'ailleurs indispensable - dans la mesure où il nous fallait des estimations régionales (en l'occurence par C.S.) du solde migratoire, tout en assurant la cohérence des résultats régionaux et des résultats au niveau provincial. Soulignons que les probabilités de survie des Québécois estimées par Statistique Canada sont plus élevées que celles que nous avons obtenues, ce qui donne un solde migratoire négatif plus élevé (c'est-à-dire encore plus défavorable).

2° différence due à l'utilisation d'un chiffre différent de naissances[1] pour la période 1966-1971 : 3,181;

3° différence due à l'utilisation de probabilités de survie différentes pour ceux qui sont nés entre 1966 et 1971 : 1,134

4° différence due à l'utilisation d'un chiffre différent de la population des 5 ans et plus en 1971 : 1,875

5° différence due à l'utilisation d'un chiffre différent de la population des 0-4 ans en 1971 : 15

soit un total de 14,425, ce qui correspond bien à l'écart constaté pour le solde migratoire féminin total, tel qu'il apparaît en comparant la troisième et le quatrième colonne du tableau 5.2.

En ce qui concerne le solde migratoire masculin, qui n'intervient que pour 30 % de l'écart total, l'essentiel de la différence entre les deux estimations est concentré dans le groupe des 0-4 ans en 1971 (30 % du total soit 1,864, dont 716 unités dues à des chiffres différents de naissance) et dans le groupe des 70 ans et plus (57 % du total, soit 3,563).

Cette discussion méthodologique peut paraître fastidieuse, mais elle permet d'arriver à deux conclusions importantes :

1° L'écart considérable observé entre les deux estimations du solde migratoire 1966-1971, du moins pour certains groupes d'âge, illustre clairement le danger de toutes ces méthodes d'estimation indirecte, où le solde migratoire est obtenu par résidu : la moindre

---

1. La différence entre les deux sources utilisées réside dans le fait que celle que nous avons adoptée (à cause de notre découpage territorial) ne comprend pas toutes les naissances différées. Il est intéressant de remarquer que l'écart total (sexes réunis) de ce nombre de naissances différées est 3,897, dont 82 % sont des naissances féminines : il semblerait donc que les parents négligent surtout de déclarer la naissance d'une fille...

erreur sur les chiffres de population et de naissances, et sur les probabilités de survie utilisées, a des répercussions considérables sur le solde migratoire estimé. Ceci montre bien à quel point il est difficile dans l'état actuel des données statistiques d'analyser (et de prévoir...) les migrations au Québec, même au niveau de l'ensemble du territoire; a fortiori si l'on descend au niveau des C.S....

2° Même si, selon les chiffres de base utilisés, nos estimations du solde migratoire total diffèrent sensiblement (de plus de 50 %), de celles obtenues par A. Limond et R. Bourbeau, nous pouvons raisonnablement garder nos estimations dans la mesure où l'essentiel de la différence (54 %) se trouve concentré dans le groupe de 70 ans et plus, groupe qui dans le cadre de notre analyse des populations d'âge scolaire ne doit guère nous préoccuper. Pour la plupart des autres groupes d'âge, la différence entre les deux estimations est faible , sauf pour le groupe de ceux qui ont entre 0 et 4 ans en 1971, où l'essentiel de la différence provient des naissances dont la déclaration et l'enregistrement sont différés.

Le problème est bien sûr plus délicat en ce qui concerne ce dernier groupe d'âge, puisqu'il s'agit d'une future population scolaire, mais il est inéluctable dans la mesure où il y aura toujours des naissances différées... Il ne faut d'ailleurs pas surestimer l'importance de ce problème, car cet écart de 6,194 unités entre les deux estimations du solde migratoire des 0-4 ans doit être réparti entre les 54 commissions scolaires.

Il n'y a d'ailleurs aucune façon de savoir laquelle des deux estimations est la meilleure, car cela revient à se demander laquelle des deux statistiques de naissances, laquelle des deux estimations des probabilités de survie et lequel des deux chiffres de population sont les meilleurs. Pour lever l'indétermination, il y a un argument déterminant, à savoir qu'il faut garder la cohérence entre le solde

migratoire total du Québec et la somme des soldes migratoires des C.S., et qu'il faut donc passer par des données régionales de mortalité et de population, ce qui caractérise précisément l'approche que nous avons adoptée dans notre estimation du solde migratoire du Québec.

Il est d'ailleurs possible de corriger partiellement notre estimation, du moins au niveau de l'ensemble du Québec. Pour l'application de la méthode des taux de survie, nous avons en effet utilisé nos compilations de la population par commission scolaire, elles-mêmes effectuées à partir des secteurs de dénombrement. Cette estimation de la population totale du Québec en 1971 par sommation de la population des C.S. entraîne en fait une surestimation du chiffre de la population, à cause de l'arrondi aléatoire effectué par Statistique Canada pour respecter la confidentialité des données[1]. Le solde migratoire corrigé pour tenir compte de l'erreur due à l'arrondi aléatoire serait donc

$$-40,549 - 2,320 = -42,869$$

Comme nous l'avons indiqué précédemment, il existe une deuxième méthode d'estimation indirecte du solde migratoire : la méthode de l'état civil, qui permet d'obtenir le solde total (tous âges). Nous obtenons par cette dernière méthode (formule 3) le résultat suivant :

$$\begin{aligned} m_{66-71} &= P_{71} - P_{66} - N_{66-71} + D_{66-71} \\ &= 6,027,764 - 5,780,845 - 502,687 + 198,435 \\ &= -57,333 \end{aligned} \qquad (8)$$

---

1. Sur l'arrondi aléatoire, voir ci-dessus, chapitre I, ainsi que l'article de Y. Lavoie et P. Levasseur, "Les implications de l'arrondissement aléatoire dans l'exploitation des données du recensement : quelques exemples", Cahiers Québécois de Démographie, vol. 4, no 1, mars 1975, pp. 10-27; ces auteurs présentent (p. 24) la structure par âge et sexe de l'erreur due à l'arrondi aléatoire et cette structure est très ... aléatoire.

La différence entre l'estimation obtenue par la méthode des taux de survie et celle obtenue par la méthode de l'état civil est en grande partie attribuable à la différence dans l'estimation de la mortalité des personnes âgées[1].

La même méthode de l'état civil appliquée par A. Emond et R. Bourbeau donnait un solde migratoire total de -61,350. Si nous acceptons donc que l'estimation par la méthode de l'état civil peut servir de critère de référence (ce qui est discutable étant donné les erreurs d'enregistrement des naissances et décès et de dénombrement de la population), il faudrait conclure que nous avons considérablement sous-estimé la perte migratoire du Québec.

Il faut cependant rappeler ici que l'essentiel du problème se trouve dans l'estimation du solde migratoire des personnes âgées de 70 ans et plus. Pour tous les autres groupes d'âges, les différences sont minimes, sauf pour le solde migratoire des enfants âgés de 0 à 4 ans (à cause des naissances différées). Comme nous n'avons pas à nous préoccuper du solde migratoire des personnes âgées (celles-ci ne pouvant plus affecter la population scolaire), et que dans la prévision nous n'utiliserons pas les soldes migratoires des enfants âgés de 0 à 4 ans (le solde migratoire futur de ces enfants étant essentiellement fonction du solde migratoire futur de leur mère), nous pouvons raisonnablement considérer que notre estimation du solde migratoire des 5 à 69 ans est proche de la réalité, et négliger les différences dans les estimations faites par ailleurs.

Revenons donc au tableau 5.2, et à notre estimation du solde migratoire pour les autres périodes. Le tableau 5.3 ci-dessous résume nos résultats et les compare à ceux obtenus pour les mêmes périodes par la méthode de l'état civil.

---

1. Signalons que les chiffres de naissances et de décès dans l'équation définitionnelle (8) représentent les naissances et les décès survenus du 1er juin 1966 au 31 mai 1971, afin de les rendre comparables aux données censitaires de la population. Sources : Statistique des affaires sociales. Démographie, vol. 1, no 3, août 1973.

Tableau 5.3

Solde migratoire total. Québec 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971

	1956-1961	1961-1966	1966-1971
1. méthode des taux de survie[1]	119,976	67,996	- 42,869
2. méthode de l'état civil[2]	109,160	63,917	- 57,333

1. Le chiffre de 1966-1971 est le chiffre corrigé pour tenir compte de l'erreur due à l'arrondi aléatoire, et les chiffres de 1956-1961 et 1961-1966 ne comprennent pas la population de 0-4 ans.
2. Les chiffres de 1956-1961 et 1961-1966 sont ceux publiés par Statistique Canada : Recensement de 1961, catalogue no 99-511, tableau 2, p. 27 et Recensement de 1966, catalogue no 99-601, tableau 2, p. 71. Pour le chiffre de 1966-1971, voir ci-dessus, équation (8).

On constate à nouveau que la part de l'accroissement migratoire dans l'accroissement total de la population québécoise est faible (environ 20 % en 1956-1961, 15 % en 1961-1966). C'est cependant au niveau de la structure par âge et sexe que l'impact de la migration doit être apprécié. Considérons en effet la structure par âge du solde migratoire du Québec pour la période 1966-1971, en corrigeant cependant au préalable nos estimations (voir tableau 5.2) pour tenir compte de l'erreur due à l'arrondi aléatoire[1]. Le tableau 5.4 ci-dessous présente ces estimations corrigées.

---

1. Voir dans l'article cité ci-dessus de Y. Lavoie et P. Levasseur, le tableau 5 à la page 24.

Tableau 5.4

Structure par âge et sexe du solde migratoire corrigé
Québec 1966-1971

	Hommes	Femmes	Total
0-4	- 4,371	- 3,503	- 7,874
5-9	103	3,982	4,085
10-14	- 4,157	- 5,578	- 9,735
15-19	- 5,220	491	- 4,729
20-24	- 9,785	- 3,993	- 13,778
25-29	7,642	- 549	7,093
30-34	2,987	- 2,563	424
35-39	- 3,401	- 4,149	- 7,550
40-44	- 6,320	- 7,690	- 14,010
45-49	- 5,016	- 4,164	- 9,180
50-54	- 3,905	- 2,384	- 6,289
55-59	- 1,837	- 274	- 2,111
60-64	660	3,243	3,903
65-69	1,605	3,510	5,115
70 et +	1,638	10,129	11,767
Total	- 29,377	- 13,492	- 42,869

Les chiffres de ce tableau font apparaître que 90 % du solde migratoire négatif du Québec est dû au groupe d'âge de 35 à 59 ans, et pour les 2/3 aux hommes. Le Québec a un faible excédent positif pour la classe des 25-34 ans (du moins pour les hommes) et pour leurs enfants de 5 à 9 ans, mais en fait, les deux tiers des gains positifs du Québec sont limités à la classe des 60 ans et plus. En d'autres termes, le Québec gagne par migration surtout des personnes âgées (des deux sexes), des hommes jeunes adultes (25 à 34 ans) et des filles de 5 à 9 ans, mais perd surtout des enfants d'âge scolaire et préscolaire (0 à 24 ans) sauf pour les filles entre 5 et 9 ans, et des adultes d'âge moyen (35 à 59 ans) des deux sexes. *En l'absence de migrations interprovinciales et internationales entre 1966 et 1971, le Québec aurait eu en 1971 environ 20,000 élèves et étudiants de plus dans son réseau scolaire, ce qui représente quand même, pour une période de 5 ans, un nombre non négligeable d'établissements scolaires et d'enseignants...*

Il y a cependant une raison particulière de se méfier de cette estimation de la structure par âge du solde migratoire : il s'agit du biais introduit par le sous-dénombrement de la population au moment du recensement. Ce sous-dénombrement varie significativement selon l'âge et le sexe; par exemple, pour l'ensemble du Canada en 1971, il n'était que de 1 % pour les hommes âgés de 5 à 14 ans, mais il était de près de 3 % pour ceux âgés de 15 à 19 ans et il s'élevait à 5 % pour les hommes âgés de 20 à 24 ans.

Pour illustrer l'impact que peut avoir ce sous-dénombrement, supposons qu'en 1966 la population était sous-dénombrée dans les mêmes proportions et que les taux de sous-dénombrement pour l'ensemble du Canada s'appliquent également au Québec. Dans ce cas, le solde migratoire des hommes âgés de 20 à 24 ans en 1971 serait de -4,162 au lieu de -9,785, c'est-à-dire que le solde réel ne serait que 43 % du solde estimé. Les taux correspondants sont 1.4 % au lieu de 3.5 %, c'est-à-dire que le taux réel s'écarte encore plus (41 % au lieu de 43 %) du taux estimé que ce n'est le cas pour les soldes en chiffres absolus.

L'utilisation de la méthode des taux de survie (qui, soulignons-le, est cependant la seule méthode disponible dans notre cas), nous aurait donc amené à surestimer l'émigration nette des hommes âgés de 20 à 24 ans en 1971 (de même d'ailleurs que celle des hommes de 15 à 19 ans), la rendant deux fois plus défavorable qu'elle ne l'est en réalité; si le solde de cette classe d'âge avait été positif, il y aurait eu sous-estimation de l'immigration nette. Comme le taux de sous-dénombrement diminue avec l'âge après la classe 20-24 ans, il y aurait eu par contre sous-estimation de l'émigration et surestimation de l'immigration nette pour ces classes d'âges.

Le biais frappant dans un sens différent et avec une intensité variable chacun des groupes d'âge, la structure par âge du solde migratoire total s'en trouve faussée (même si le chiffre total du solde migratoire - tous âges et sexes - ne se trouve sans doute guère affecté)[1]. Ceci constitue une faiblesse importante de la méthode des taux de survie et partant de la partie de notre analyse consacrée à la structure par âge du solde migratoire. Nous avons cependant dû accepter cette limitation, car l'alternative était de ne rien faire, la méthode du taux de survie étant la seule disponible pour une analyse de la migration sur longue période (1956-1971) au niveau des commissions scolaires. Et cette limitation a dû être acceptée sans possibilité de corriger le biais introduit puisque les seules estimations des taux de dénombrement qui existent ne valent que pour l'ensemble du Canada : il serait très discutable de supposer que ces taux sont également valables dans chacune des commissions scolaires.

La conclusion de tout ceci est donc que si les estimations du solde migratoire total ne peuvent être considérées que comme des ordres de grandeur (cf. notre chiffre de -40,000 comparé au chiffre de -60,000 de A. Emond et R. Bourbeau), cela est encore plus vrai pour les estimations de la structure par âge.

L'impact causé par le sous-dénombrement ne doit cependant pas être surestimé. Un dépouillement spécial du recensement de 1971 nous a en effet permis d'obtenir pour la période 1969-1971 le solde migratoire interne (c'est-à-dire celui des migrations entre chaque C.S. et le reste du Canada), par groupe quinquennal d'âge. Ce solde observé directement peut être comparé au solde que nous avons estimé par la méthode des taux de survie puisque la seule différence entre les deux concerne les migrations

---

1. Sur le problème du sous-dénombrement dans l'application de la méthode des taux de survie, voir R. Maheu, "Critique de la méthode des taux de survie pour l'estimation de la structure par âge du solde migratoire", Cahiers Québécois de Démographie, volume 4, no 3, septembre 1975, p. 44-47.

internationales, dont le solde est minime dans la plupart des C.S. Puisque le solde observé directement par le recensement ne comprend pas le solde des migrations internationales, et que ce dernier est négatif dans la plupart des C.S., nous devons obtenir un solde observé supérieur (c'est-à-dire, moins négatif ou plus positif, selon le cas) au solde estimé.

C'est effectivement ce qui est constaté : dans les C.S. et aux âges et sexe où le solde estimé est négatif, nous obtenons un solde observé plus élevé, c'est-à-dire moins négatif.

Mais le résultat le plus important réside dans le fait que la différence entre le solde observé et le solde estimé est généralement minime, sauf dans les régions où la migration internationale est importante et pour certains âges (20-35 ans). On peut donc conclure que le niveau et la structure par âge du solde migratoire tel que nous l'avons estimé ne semblent guère être affectés par le biais dû au sous-dénombrement, du moins au niveau des C.S. du Québec[1].

---

1. A titre illustratif, les graphiques 5.2 à 5.5 (section 4.2.C) permettent d'apprécier, pour la période 1966-1971 et pour les C.S. de l'Estrie, de Laval, de l'Ile de Montréal et de Québec, la différence entre la structure par âge telle qu'estimée par la méthode des taux de survie et celle observée directement à partir des flux de migrations internes. On constate effectivement que la différence est généralement minime et que les courbes sont très semblables; les seuls écarts vraiment importants se situent dans le groupe des 20-35 ans, et peuvent s'expliquer, du moins pour partie, par la migration internationale.

B. Analyse au niveau infra-provincial

C'est surtout au niveau infra-provincial que l'on constate la contribution considérable du phénomène migratoire. Nous allons considérer trois types de désagrégation : d'abord une désagrégation purement spatiale, à savoir les 74 comtés ou divisions de recensement du Québec; ensuite une désagrégation selon la dimension des municipalités; et enfin une désagrégation entre régions rurales et urbaines. Nous n'examinerons pas ici le rôle de la migration au niveau des C.S. puisqu'une section particulière (section 4) est consacrée à ce découpage. Le seul objectif de cette analyse-ci est de chercher à dégager avec un découpage différent de celui des C.S., des informations qui n'existent pas au niveau des C.S., mais qui restent sans doute valables pour ce type particulier de découpage territorial.

Pour la période 1951-1961, c'est-à-dire à une époque où la natalité était encore relativement élevée au Québec, 40 comtés sur 74 (soit plus de la moitié) ont connu un solde migratoire représentant plus de la moitié de l'accroissement total de population[1]. Au cours de la deuxième moitié de cette période intercensitaire (1956-1961) le nombre de comtés où le solde migratoire représentait plus de la moitié de l'accroissement total de population s'élevait déjà à 44 sur 74, et pour la période 1961-1966, ce chiffre était monté à 53; soit 7 comtés sur 10.

On constate donc que dès qu'on travaille avec un découpage territorial plus raffiné que le niveau provincial, la contribution de la migration devient considérable, voire dominante : si l'évolution démographique de soixante-dix pour cent des comtés dépend pour plus de la moitié de

---

1. Sources : Statistique Canada, Recensements de 1961 et 1966. Pour la période 1951-1961, les données nécessaires à ce calcul ne sont pas disponibles pour deux comtés; nous avons supposé que ces deux comtés se sont comportés en 1951-1961 et 1956-1961 de la même manière qu'en 1961-1966.

la seule migration[1], toute erreur dans les perspectives de migrations risque d'affecter sensiblement le résultat global. Que la migration exerce un impact démographique plus important au niveau des comtés qu'au niveau provincial n'est pas surprenant, puisqu'au niveau infra-provincial, les migrations intérieures au Québec (en l'occurrence les migrations entre comtés) interviennent dans le calcul, et que leur nombre est normalement beaucoup plus élevé que celui des migrations interprovinciales et internationales. Aussi est-il important de pouvoir distinguer ces trois types de migration : c'est ce que nous tenterons dans la section suivante.

Lorsqu'on distingue non plus selon un découpage géographique, mais selon la dimension des municipalités de résidence en 1961, le rôle de la migration apparaît tout aussi important, ainsi que le montre le tableau 5.5 ci-dessous.

Tableau 5.5

Part de l'accroissement migratoire dans l'accroissement total de la population, selon la dimension des municipalités. Québec 1951-1961

Dimension des municipalités (en 1961)	Part du solde migratoire (en %)
entre 5,000 et 9,999 habitants	5
entre 10,000 et 29,999 habitants	3
entre 30,000 et 99,999 habitants	27
100,000 habitants et plus	49
Comtés ruraux agricoles[1]	(-) 44
Total du Québec	17

1. Les comtés ruraux agricoles sont ceux où il n'y a pas de centres urbains de 10,000 habitants et plus, et où le pourcentage de la population active occupée dans l'agriculture est élevé.

Source : Leroy O. Stone, Urban Development in Canada, 1961 Census Monograph, Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, 1967, p.96.

---

1. Encore ne s'agit-il là que d'un chiffre minimum de la contribution relative de la migration à l'accroissement démographique, puisqu'il ne tient pas compte de l'apport induit de la migration à l'accroissement naturel (surtout par le biais de la natalité des migrants).

Il ressort nettement de ce tableau que pour les municipalités dépassant 30,000 habitants, et surtout pour celles de 100,000 habitants et plus, le rôle de la migration dans leur évolution démographique est considérable : respectivement un quart et la moitié de la croissance démographique de ces municipalités est due à la seule migration.

Ce tableau montre également de façon très nette que, du moins pour la période 1951-1961, le phénomène migratoire au Québec traduit encore très largement un processus d'exode rural: dans les comtés ruraux agricoles,le solde migratoire est négatif et représente près de la moitié de la croissance démographique, c'est-à-dire que ces comtés auraient crû de près de 50 % de plus s'il n'y avait pas eu migration. Cet exode rural n'affecte guère la croissance démographique des petites municipalités (celles comprenant de 5,000 à 29,999 habitants), mais a surtout un impact sur les municipalités de moyenne et grande dimension.

Devant l'importance qu'a revêtu, et que semble encore revêtir, cet exode rural au Québec, il semble indiqué d'approfondir quelque peu le problème, car cela pourrait nous éclairer quant à l'avenir du phénomène migratoire au Québec.

Remarquons d'abord que ce sont les habitants des régions rurales agricoles et parmi ceux-ci surtout ceux de la classe d'âge de 25 à 29 ans qui semblent manifester la propension la plus forte à émigrer; cette propension a été estimée en rapportant le nombre d'émigrants à la population résidant dans la région d'origine. Le tableau 5.6 présente le résultat de ces calculs.

De ce tableau il ressort que les habitants des régions rurales agricoles, surtout ceux de 25-29 ans, sont les plus mobiles, et qu'ils se dirigent pour les deux tiers vers des régions urbaines. Les habitants des régions urbaines sont presqu'aussi mobiles que ceux des régions rurales agricoles, mais ils se déplacent surtout vers d'autres régions urbaines. Enfin, les habitants des municipalités rurales non

Tableau 5.6

Taux de migration entre régions rurales non agricoles, rurales agricoles et urbaines au Québec. 1956-1961 (en %)

	Tous âges				Ages 25 à 29 ans			
de \ vers	RNA	RA	U	Total	RNA	RA	U	Total
RNA	0.3	0.1	0.7	1.1	0.4	0.2	1.0	1.6
RA	1.3	0.1	2.7	4.1	2.6	0.3	6.5	9.4
U	0.6	0.1	3.2	3.9	1.1	0.2	5.8	7.1

Note : U = régions urbaines, c'est-à-dire (1) toutes les cités, villes et villages constitués de 1,000 habitants et plus; (2) les localités non constituées de 1,000 habitants et plus ayant une densité de population d'au moins 1,000 habitants au mille carré; (3) les banlieues bâties de (1) et de (2) ayant une population minimum de 1,000 habitants et une densité d'au moins 1,000 habitants au mille carré.

RA = régions rurales agricoles. La population rurale agricole comprend toute la population vivant dans des logements situés dans des fermes dans des régions rurales (les régions rurales sont celles qui ne sont pas définies comme urbaines selon la définition ci-dessus).

RNA = régions rurales non agricoles. La population rurale non agricole comprend toute la population vivant dans des régions rurales, à l'exclusion de celle vivant dans des fermes.

Source : Statistique Canada, Recensement de 1961, catalogue 98-527, Tableau 2.

agricoles sont très peu mobiles (presque 4 fois moins que les autres) et émigrent pour les deux tiers vers des régions urbaines. Remarquons que les personnes âgées de 25 à 29 ans sont presque deux fois plus mobiles que l'ensemble de la population et que leur préférence rurale-urbaine est très semblable à celle de la population totale.

L'impact de la migration sur le processus d'urbanisation semble rester considérable même pour la période la plus récente (1966-1971). Pour

apprécier cet impact, considérons le pourcentage que représentent les immigrants de la période 1966-1971 dans la population de 1971 , en distinguant selon qu'il s'agit de régions urbaines, rurales agricoles et rurales non agricoles. Le tableau 5.7 présente les résultats de ce calcul, effectué par classe d'âge.

Tableau 5.7

Part des migrants de 1966-1971 dans la population de 1971 (en %)

Classe d'âge	R N A	R A	U
5-14	19	4	20
15-19	13	4	16
20-24	26	9	32
25-29	38	16	39
30-34	31	11	32
35-44	21	6	20
45-64	14	3	12
65 et +	13	4	12
Total	20	5	21

Pour la définition de R N A , R A et U, voir la note du tableau précédent.

Source : Statistique Canada, Recensement de 1971, catalogue 92-719, Tableau 31, pp. 11-12.

Il ressort de ce tableau qu'un habitant sur cinq qui en 1971 résidaient dans une région urbaine était un migrant récent (ayant d'ailleurs éventuellement limité sa migration à un déplacement entre municipalités urbaines); lorsqu'il s'agit des résidents urbains âgés de 20 à 34 ans ce rapport s'élève à un sur trois. La part des migrants dans la population des régions rurales non agricoles est très semblable à celle constatée pour les régions urbaines. Par contre, les chiffres du tableau 5.7 montrent à quel point les régions rurales agricoles sont peu attractives : 5 % seulement des résidents de ces régions sont des migrants récents, soit 4 fois moins que dans le cas des deux autres types de régions.

Les chiffres du tableau 5.7 ne nous permettent cependant pas de distinguer ces immigrants selon leur origine rurale ou urbaine. Cette désagrégation selon la région de provenance des immigrants est possible pour les régions métropolitaines de Montréal, Québec et Chicoutimi-Jonquière, et les résultats en sont présentés dans le tableau 5.8 à la page suivante.

Ces résultats montrent que dans la région métropolitaine de Montréal où 12 % de la population de 1971 sont des immigrants internes de la période 1966-1971, et où la perte de population eût été près de 10 fois plus élevée sans ces immigrants, plus du quart de ces immigrants sont d'origine rurale, la plupart venant du reste du Québec et près de 10 % venant d'une région rurale agricole. L'image est très semblable pour la région métropolitaine de Québec, où cependant la part des immigrants d'origine rurale agricole est légèrement plus élevée; à Chicoutimi-Jonquière, par contre, l'immigration interne d'origine rurale agricole est très faible. Par rapport à la période 1956-1961, la part des immigrants d'origine rurale est restée constante à Québec (29 % pour les deux périodes), mais elle a augmenté considérablement à Montréal : en 1956-1961, 20 % des immigrants internes à Montréal étaient d'origine rurale, comparé à 29 % en 1966-1971. La structure de ces flux d'immigrants internes a également changé : en 1956-1961, les 2/3 des immigrants internes à Montréal qui étaient d'origine rurale étaient d'origine agricole (comparé à 1/3 en 1966-1971), de même qu'à Québec les 3/4 des immigrants ruraux étaient d'origine agricole en 1956-1961 comparé à 1/3 en 1966-1971. Ainsi, près du quart (22 %) de tous les immigrants internes qui se sont établis dans la région métropolitaine de Québec entre 1956 et 1961 résidait en 1956 dans une région rurale agricole, mais en 1966-1971, ce pourcentage n'était guère supérieur à 10 %[1].

---

1. Les chiffres pour la période 1956-1961 ont été calculés à partir du tableau 3 (pp. 6 et 8) du catalogue 98-529 du Recensement de 1961.

Tableau 5.8

Pourcentage des immigrants internes d'origine rurale, 1966-1971

	Montréal				Québec				Chicoutimi			
	Tout âge	5-14	15-19	20-34	Tout âge	5-14	15-19	20-34	Tout âge	5-14	15-19	20-34
(1) Total des immigrants internes	314,425	57,335	26,220	146,680	66,815	13,400	5,990	31,095	13,640	3,445	1,110	5,950
(2) dont le lieu de résidence en 1966 est au Canada et est connu	160,390	30,415	15,090	73,945	52,150	10,230	4,950	24,510	10,540	2,690	865	4,575
(3) % en (2) de ceux venant d'une												
RNA du Québec	17	15	21	17	17	13	20	19	19	17	30	17
RNA du reste du Canada	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	2	3
RA du Québec	8	7	11	9	11	8	16	12	4	4	6	3
RA du reste du Canada	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Total rural	29	26	36	29	29	24	37	32	26	24	39	23
dont venant du Québec	25	22	32	26	28	21	36	31	23	21	36	20

Notes 1 : Il s'agit de la population de 5 ans et plus, et seuls les migrants internes en provenance du Québec et du reste du Canada, dont le lieu de résidence en 1966 a été déclaré, sont pris en compte dans le calcul des pourcentages.

2 : Pour la définition de "région rurale non agricole" (RNA) et "région rurale agricole" (RA), voir la note sous le tableau 5.6.

Source : Statistique Canada, Recensement de 1971, Catalogue no 92-746, tableau 19, pp. 3, 15 et 23.

Nous avons opéré une désagrégation de ces chiffres par âge, en nous limitant cependant aux âges scolaires et aux âges les plus "productifs" du point de vue démographique. De ces calculs, il apparaît qu'en 1971 aussi bien à Montréal qu'à Québec et Chicoutimi, ¼ des enfants d'âge scolaire 5-14 ans ayant immigré entre 1966 et 1971 sont d'origine rurale, et qu'un tiers de ces immigrants ruraux viennent d'une région agricole (sauf pour Chicoutimi, où la part des immigrants ruraux agricoles est très faible). Les pourcentages sont encore nettement plus élevés lorsqu'il s'agit de la population d'âge scolaire 15-19 ans, pour laquelle plus du tiers des immigrants internes sont d'origine rurale.

De tels résultats montrent à quel point l'évolution de la population d'âge scolaire a été déterminée par l'exode rural , et à quel point le mouvement persiste, voire s'amplifie (du moins à Montréal). Il nous faudra tenir compte de cette constatation lorsqu'il s'agira de définir nos hypothèses de prévision de migrations pour le futur : dans quelle mesure l'exode rural persistera-t-il dans la décennie à venir ?

3.2 Migrations internes et migrations internationales

Jusqu'à présent, nous n'avons considéré que la balance des mouvements migratoires, sans distinguer les types de flux qui ont produit ce résultat. Or, une telle décomposition est très importante, dans la mesure où les déterminants de la migration sont sans doute différents selon le type de migration, de sorte que la prévision doit également se faire de façon différente : prévoir la migration interprovinciale n'est pas la même chose que prévoir la migration internationale. L'analyse sera limitée à l'ensemble du Québec, la section suivante (section 4) étant spécifiquement consacrée aux commissions scolaires.

Grâce aux recensements de 1961 et de 1971, nous connaissons le nombre d'émigrants et d'immigrants interprovinciaux (survivants) de la période quinquennale précédant le recensement, et grâce aux données du Ministère de la main-d'oeuvre et de l'immigration, nous connaissons le

nombre d'immigrants internationaux admis au Québec. Nous avons pu estimer par ailleurs, soit par la méthode des taux de survie, soit par la méthode de l'état civil, le solde migratoire total de la province. Nous sommes ainsi en mesure d'appliquer l'équation (7) au Québec, soit :

$$E_e = I_e + I_i - E_i - m$$

Le tableau 5.9 présente le résultat de ces calculs pour les deux périodes quinquennales 1956-1961 et 1966-1971.

Tableau 5.9

Migrants interprovinciaux et migrants internationaux au Québec. 1956-1961 et 1966-1971

		1956-1961	1966-1971
1)	Immigrants internationaux[1]	159,470	163,564
+ 2)	Immigrants interprovinciaux[2]	+ 66,509	+ 77,985
- 3)	Emigrants interprovinciaux[2]	- 74,265	- 148,705
- 4)	Solde migratoire total[3]	- 119,976	- -40,549
= 5)	Emigrants internationaux	31,738	133,393

Notes 1. Il s'agit du nombre d'immigrants admis au Québec entre le 1er juin 1956 (1966) et le 31 mai 1961 (1971). Pour obtenir les chiffres de 1956 (1966) et 1961 (1971), nous avons pris les 7/12 du chiffre total de 1956 (1966) et les 5/12 du chiffre total de 1961 (1971). Les totaux annuels sont ceux publiés par le Ministère de l'immigration, tels que repris dans notre tableau 5.1.

2. Sources : Statistique Canada : Recensement de 1961, catalogue no 98-509 et Recensement de 1971, catalogue no 92-745.

3. Il s'agit du solde migratoire estimé à partir de la méthode des taux de survie, tel que présenté dans le tableau 5.2.

Le chiffre d'émigration internationale obtenu ci-dessus ne peut être qu'une estimation approximative. Il est en effet obtenu comme un résidu, à partir de quatre éléments dont le premier n'est pas strictement comparable aux deux suivants (le chiffre des migrants provinciaux concerne des migrants de 5 ans et plus survivants tandis que le chiffre des immigrants internationaux concerne tous les immigrants; l'erreur

due à cette différence de définition n'est cependant sans doute pas considérable, car la période de temps est courte), et dont le quatrième a lui-même été obtenu par résidu (par la méthode des taux de survie). C'est surtout du côté de ce dernier élément que risque de se trouver une erreur dans l'estimation de l'émigration internationale. En effet, nous avons vu que l'estimation du solde migratoire total peut varier considérablement selon la méthode d'estimation utilisée et selon les chiffres de base adoptés. Considérons en effet les diverses estimations du solde migratoire obtenues :

1. méthode taux de survie	- 40,549
2. méthode taux de survie, corrigée pour arrondi aléatoire	- 42,869
3. méthode taux de survie, estimation A. Emond et R. Bourbeau	- 61,245
4. méthode de l'état civil	- 57,333
5. méthode de l'état civil, estimation A. Emond et R. Bourbeau	- 61,350

On constate donc que si l'on adopte l'estimation du solde migratoire la plus défavorable au Québec (celle de la méthode de l'état civil, telle qu'appliquée par A. Emond et R. Bourbeau), le nombre d'émigrants internationaux s'élève à 154,194, alors que notre estimation donne 133,393, soit une différence de 16 %.

Mais il y a encore une source d'erreur plus sérieuse, qui provient du nombre élevé de personnes qui résidaient en 1971 au Québec, mais qui n'ont pas déclaré au moment du recensement de 1971 leur lieu de résidence de 1966. Le chiffre de ces migrants de 1966-1971 dont le lieu de résidence en 1966 n'est pas connu s'élève à 73,080. En estimant le nombre d'émigrants interprovinciaux dans le tableau 5.9, nous avons implicitement supposé que les 73,080 immigrants d'origine inconnue étaient tous des migrants ayant changé de résidence à l'intérieur du Québec. Or, il est sans doute raisonnable de supposer qu'une partie de ces immigrants proviennent en fait de l'extérieur du Québec, plus précisément

du reste du Canada (car telle que la question a été posée au recensement, il s'agit nécessairement de migrants à l'intérieur du Canada). Si nous supposons que les immigrants interprovinciaux ont la même propension à ne pas déclarer en 1971 leur lieu de résidence de 1966 que les migrants intra-provinciaux alors, il faut considérer que 6,237 de ces migrants d'origine inconnue sont des immigrants interprovinciaux.

Nous arrivons ainsi à deux nouvelles estimations du chiffre des émigrants internationaux : 1) si tous les migrants d'origine inconnue sont des immigrants interprovinciaux, le nombre d'émigrants internationaux devient 133,393 + 73,080 = 206,473, avec 163,564 immigrants internationaux et 151,065 immigrants interprovinciaux; 2) si les migrants du reste du Canada et de l'intérieur du Québec ont la même propension à négliger de déclarer leur lieu de résidence de 1966, le nombre d'émigrants internationaux devient 133,393 + 6,237 = 139,630, avec 163,564 immigrants internationaux et 84,222 immigrants interprovinciaux.

Cette seconde hypothèse nous semble plus raisonnable que la première. Aussi avons-nous adopté le chiffre de 139,630 comme étant une première approximation du nombre des émigrants internationaux du Québec mais en reconnaissant que ce nombre pourrait tout aussi bien dépasser les 200,000 unités...

Mais il y a aussi des personnes résidant en 1971 au Canada en dehors du Québec dont le lieu de résidence en 1966 est inconnu. Selon le même raisonnement que ci-dessus il y aurait ainsi eu 11,482 émigrants interprovinciaux non déclarés, ce qui donnerait un total de 160,187 émigrants interprovinciaux, et donc un nombre estimé d'émigrants internationaux s'élevant à 128,148 unités.

Tous ces calculs montrent à suffisance la précarité d'une estimation du nombre d'émigrants internationaux. Le chiffre de 128,148 unités

retenu pour la période 1966-1971 ne peut représenter qu'un ordre de grandeur.

Malgré le caractère approximatif des estimations du nombre de migrants tant interprovinciaux qu'internationaux, on peut quand même faire quelques constatations :

1° l'immigration au Québec est surtout (à concurrence des 2/3) une immigration étrangère;

2° le nombre d'immigrants tant internes qu'internationaux est resté relativement stable de 1956-1961 à 1966-1971;

3° par contre, le nombre d'émigrants interprovinciaux a doublé d'une période à l'autre et le nombre d'émigrants internationaux a quadruplé; les écarts entre les chiffres de 1956-1961 et ceux de 1966-1971 sont tellement grands que les erreurs dans les estimations ne peuvent intervenir que marginalement : quelle que soit l'estimation retenue pour les chiffres d'émigration internationale et d'émigration interprovinciale, on peut conclure que la force répulsive du Québec a fortement augmenté de 1956-1961 à 1966-1971 alors que la force attractive ne s'est guère modifiée;

4° le total des entrées par immigration (interprovinciale et internationale) au Québec représentait en 1966-1971 la moitié du total des entrées par naissance et le total des sorties par émigration était d'environ 50 % plus élevé que le total des sorties par décès; ceci montre bien que la migration est un phénomène démographique au moins aussi important que la natalité et la mortalité;

5° pour 1966-1971 le solde migratoire total du Québec (environ - 40,000) est négatif essentiellement à cause des migrations interprovinciales dont le solde est d'environ - 70,000[1]; le solde migratoire international semble être légèrement positif (environ + 30,000). En 1956-1961, le solde migratoire interprovincial n'était que très légèrement négatif (environ - 10,000) tandis que le solde migratoire international était très fortement positif (environ + 130,000).

Le fait que dans la meilleure des hypothèses, l'émigration internationale représente presque autant (soit environ 80 %) que l'immigration internationale et que la politique d'immigration semble devoir être modifiée dans un avenir prochain, nous amène à approfondir quelque peu

1. Il est intéressant de remarquer que le solde migratoire interprovincial du Québec est négatif vis-à-vis de chacune des autres provinces sauf deux (vis-à-vis desquelles le solde du Québec n'est d'ailleurs que très légèrement positif : Terre-Neuve : +90 et Manitoba : +300).

le rôle de la migration internationale. Il ne faut en effet pas oublier que cette immigration internationale est fortement concentrée dans l'espace québécois (Montréal et Québec recevant environ 80 % du total des immigrants étrangers),et risque donc d'affecter sensiblement un certain nombre de C.S. La question particulière qu'il nous faut en effet poser à cet égard est : dans quelle mesure le Québec (c'est-à-dire surtout la région de Montréal et dans une moindre mesure, la région de Québec) parvient-il à garder ses immigrants ?

Pour répondre à cette question, on peut comparer le nombre des immigrants admis pendant une certaine période au nombre de personnes qui, au recensement de 1971, ont déclaré être entrées au Canada durant cette même période : la différence entre les deux chiffres représente la somme des immigrants étrangers entrés au Québec et qui en sont ressortis, soit par émigration internationale, soit par émigration interprovinciale, soit par décès. Le rapport entre le nombre d'immigrants recensés en 1971 et le nombre d'immigrants admis constitue une mesure du taux de rétention des immigrants étrangers. Le tableau 5.10 ci-dessous donne les résultats de ce calcul.

Les chiffres de ce tableau ne permettent guère d'être enthousiaste quant à la capacité du Québec de garder ses immigrants étrangers. Sans doute est-il normal que le taux de rétention baisse lorsqu'on considère une période d'immigration plus éloignée : plus la période est longue entre le moment de l'immigration et la date du recensement (en l'occurrence le 1er juin 1971), plus il y a de chance que l'immigrant soit décédé et ne soit donc plus recensé. Le simple jeu de la mortalité biaise donc vers le bas le calcul du taux de rétention. Mais ce biais dû à la mortalité ne peut guère affecter le chiffre de la période 1966-1971, car les immigrants de cette période n'ont séjourné en moyenne que 3 ans dans la province. Etant donné la

Tableau 5.10

Taux de rétention au Québec, au 1er juin 1971, des immigrants admis de 1946 à 1971*

Période d'immigration	Immigrants admis (1)	Immigrants recensés en 1971 (2)	Taux de présence (3)= $\frac{(2)}{(1)}$ x 100
1946-1950	74,251	29,570	39.8
1951-1955	166,181	72,365	43.5
1956-1960	163,502	82,720	50.6
1961-1965	85,289	50,435	59.1
1966-1971*	210,534	136,455	64.8
Total	699,757	371,545	53.1

* Pour les cinq premiers mois de 1971 seulement.

Source : Statistique Canada, Recensement du Canada 1971, catalogue no 96-728, et ministère de l'Immigration du Québec, Une problématique des ressources humaines au Québec, Document de travail et de réflexion préparé sous la responsabilité de Bernard Bonin, sous-ministre adjoint, Montréal, décembre 1974, tableau 15, p. 67.

structure par âge de ce flux d'immigrants étrangers et le nombre très faible d'années de séjour, il est peu probable qu'il y ait eu beaucoup de décès parmi ces immigrants, de sorte la différence de 74,079 unités entre le nombre d'immigrants admis entre 1966 et 1971 et le nombre d'immigrants recensés en 1971 représente bien dans sa quasi-totalité, la somme des émigrants interprovinciaux et internationaux parmi ces immigrants étrangers : un immigrant étranger sur trois a quitté le Québec pour une autre province ou pour un autre pays et ce dans un délai de trois ans (en moyenne) après son arrivée au Québec ! Pour un tiers des immigrants le Québec apparaît comme un relais vers un autre pays (Etats-Unis) ou une autre province.

Il est possible de décomposer ces 74,079 immigrants ayant émigré après leur immigration selon qu'ils émigrent vers une autre province du Canada ou qu'ils émigrent vers le reste du monde. Supposons, ce qui

semble justifié, qu'il n'y ait guère eu de décès parmi les immigrants étrangers de la période 1966-1971; dans ce cas, le Québec aurait perdu par émigration environ 74,000 immigrants. Si ces immigrants étrangers qui quittent le Québec se conduisaient comme l'ensemble des émigrants du Québec, ils iraient pour moitié vers le reste du Canada et pour moitié vers le reste du monde (en fonction des chiffres du tableau 5.9). Admettons cependant qu'il est plus difficile pour les immigrants étrangers que pour les autochtones de devenir émigrant international (puisqu'aussi bien l'essentiel de l'émigration internationale se fait vers les Etats-Unis). Il en résulterait alors que sur les 210,000 immigrants étrangers entrés au Québec entre 1966 et 1971, environ 30,000 en sont ressortis pour retourner dans le "reste du monde", tandis qu'environ 44,000 en sont ressortis pour aller dans une autre province du Canada, et tout cela dans une période de trois ans en moyenne après leur arrivée au Québec.

En d'autres termes, sur 100 personnes qui sont entrées au Québec entre 1966 et 1971 en provenance du "reste du monde", environ 15 sont retournées au cours de la même période dans le "reste du monde" et 20 sont allées dans une autre province du Canada. Et sur 100 émigrants interprovinciaux du Québec, 70 sont autochtones et 30 des immigrants étrangers arrivés au Québec en moyenne 3 ans auparavant. Une autre manière de présenter les choses serait de dire qu'en supprimant totalement l'immigration étrangère durant une certaine période, on réduirait directement de 15 % l'émigration internationale et de 30 % l'émigration interprovinciale pour la même période.

Pour pouvoir apprécier l'impact de cette migration internationale sur l'évolution de la population d'âge scolaire (particulièrement pour Montréal et Québec), il nous faudrait bien sûr faire une analyse par âge. Les contraintes statistiques sont cependant telles à cette égard qu'il nous faut renoncer à ce type de désagrégation : s'il est déjà

téméraire de tenter d'estimer le nombre total (tous âges) des émigrants internationaux, il devient aberrant de vouloir le faire par âge.

On dispose cependant de quelques indications permettant d'estimer la signification (en termes de population scolaire) de l'immigration internationale. Le tableau 5.11 ci-dessous présente le nombre des enfants non actifs qui ont immigré au Québec entre 1951 et 1973, et la part de ces enfants non actifs dans l'immigration internationale totale.

Tableau 5.11

Evolution du nombre des enfants étrangers non actifs ayant immigré au Québec de 1951 à 1973

Année	Nombre d'enfants non actifs	% dans total des immigrants étrangers
1951	8,548	19
1952	7,767	22
1953	6,805	20
1954	5,204	18
1955	4,419	20
1956	6,411	20
1957	11,749	21
1958	6,157	22
1959	5,449	22
1960	5,250	22
1961	3,884	23
1962	4,376	23
1963	5,359	23
1964	6,191	24
1965	7,593	25
1966	9,596	24
1967	10,087	22
1968	7,965	22
1969	6,013	21
1970	4,620	20
1971	4,072	21
1972	3,972	21
1973	5,550	21

Source : Ministère fédéral de la Main-d'Oeuvre et de l'Immigration.

On constate que le pourcentage d'enfants non actifs dans l'immigration étrangère au Québec est assez stable : légèrement plus de 20 %. Il est évident que nous ne pouvons pas considérer que tous ces enfants non actifs vont nécessairement entrer dans le réseau scolaire mais on peut raisonnablement supposer que la majorité d'entre eux seront dans cette situation. En effet, nous avons des chiffres pour l'année 1973 qui donnent la structure par âge des immigrants étrangers entrés au Québec, et ces chiffres montrent que 4,567 personnes âgées de 5 à 19 ans sont non actives; si on suppose que la totalité de celles-ci sont aux études, cela signifierait que près des ¾ des immigrants de 0 à 19 ans entrent dans le réseau scolaire (la différence entre le chiffre 4,567 et le total de 5,550 du tableau 5.11 est due essentiellement à la scolarité des 20-24 ans). La structure par groupe quinquennal d'âge pour les immigrants internationaux du Québec en 1973 est en effet la suivante :

Tableau 5.12

Structure par âge des immigrants internationaux au Québec, 1973

Groupes d'âge	Hommes	Femmes	Total
0-4	841	812	1,653
5-9	962	848	1,810
10-14	702	709	1,411
15-19	877 (271)	1,039 (299)	1,916
20-24	2,556 (2,023)	2,696 (1,743)	5,252
25-29	3,437 (3,284)	2,602 (1,638)	6,039
30-34	1,730 (1,709)	1,304 (693)	3,034
35-39	1,006 (995)	727 (332)	1,733
40 et +	1,766 (1,366)	2,257 (200)	4,023
Total	13,877 (9,648)	12,994 (4,905)	26,871

Note : Les chiffres entre parenthèses concernent le nombre des immigrants actifs.

Source : Ministère de l'Immigration du Québec, Bulletin statistique, volume 1, 1973, tableau 5, p. 12.

Comme ces immigrants étrangers sont très concentrés géographiquement au Québec, et qu'il n'y a aucune raison de croire que la structure

par âge et sexe de ces immigrants est sensiblement différente selon leur région d'établissement au Québec, on peut estimer sans grand risque d'erreur, l'apport de l'immigration internationale à la population scolaire de la région de Montréal (84.2 du total des immigrants) et de Québec (2.5 % du total). Les résultats du calcul sont les suivants :

Tableau 5.13

Estimation du nombre d'immigrants étrangers de 1973 entrés dans le réseau scolaire, par région

	Montréal			Québec			Autres régions		
	H	F	T	H	F	T	H	F	T
0 - 4	708	684	1,392	21	20	41	112	108	220
5 - 9	810	714	1,524	24	21	45	128	113	241
10-14	591	597	1,188	18	18	36	93	94	187
15-19	510	623	1,133	15	19	34	81	98	179
20-24	449	802	1,251	13	24	37	71	127	198
Total 5-24	2,360	2,736	5,096	70	82	152	373	432	805

Notes : 1. Ces calculs supposent que tous les immigrants étrangers non actifs sont entrés dans le réseau scolaire; comme les immigrants étrangers doivent subir des examens médicaux sévères avant leur immigration, il semble en effet justifié de supposer que si un immigrant âgé entre 5 et 24 ans ne travaille pas et est en bonne santé, c'est qu'il est aux études.

2. Les chiffres régionaux sont obtenus en multipliant le nombre total des inactifs (soit 2,556 - 2,023 = 533 pour les hommes de 20 à 24 ans) par le pourcentage régional correspondant (84.2 % et 2.5 % respectivement).

Il ressort de ces calculs que l'immigration internationale de l'année 1973 aurait représenté un accroissement immédiat de plus de 5,000 élèves et étudiants dans la population scolaire de la région de Montréal, plus un accroissement de près de 1,400 élèves réparti au cours des 4 années suivantes, ce qui implique quand même un nombre non négligeable d'établissements scolaires et d'enseignants. L'impact sur les autres régions semble par contre négligeable (quelques dizaines d'unités dans la région de Québec et quelques centaines répartis dans

dans tout le reste de la province) de sorte qu'il semble justifié d'éliminer le problème des migrations internationales lorsqu'il s'agira d'analyser et de prévoir la situation migratoire des C.S. autres que celles de la région administrative scolaire de Montréal.

3.3 L'intensité de la migration au Québec : les taux de migration

Jusqu'à présent nous nous sommes centré essentiellement sur des chiffres absolus pour mesurer la contribution de la migration à la croissance démographique du Québec. Des chiffres absolus ne permettent cependant guère de comparer ni la situation migratoire dans le temps, ni la situation migratoire de groupes et sexes différents, à cause des effectifs différents de population concernée. Pour rendre les données comparables nous avons donc calculé des taux de migration, où le chiffre de migration a été rapporté à la population en cause.

Le tableau 5.14 présente les résultats qui sont illustrés graphiquement du moins pour le total (hommes plus femmes) dans le graphique 5.1.

Tableau 5.14

Taux de migration : soldes migratoires du Québec
en % de la population moyenne

Sexes réunis

	1956-1961	1961-1966	1966-1971
5-9	5.0	2.3	0.7
10-14	2.3	0.9	-1.2
15-19	0.4	0.0	-1.0
20-24	0.3	1.9	-2.5
25-29	3.2	3.5	1.5
30-34	4.7	3.2	0.3
35-39	3.4	1.6	-2.1
40-44	1.3	0.4	-4.0
45-49	0.5	-1.3	-2.5
50-54	1.7	0.4	-2.0
55-59	1.8	-1.7	-0.4
60-64	1.5	0.1	1.8
65-69	4.2	0.9	3.1
70 et +	5.5	4.0	4.0
Total	2.6	1.3	-0.6

Tableau 5.14
(suite)

Sexe masculin

	1956-1961	1961-1966	1966-1971
5-9	5.4	2.1	0.1
10-14	2.8	1.2	-1.0
15-19	- 0.4	-1.5	-2.0
20-24	- 1.6	0.1	-3.5
25-29	4.7	5.0	3.2
30-34	5.6	3.8	1.7
35-39	4.1	1.8	-2.2
40-44	1.9	0.8	-3.8
45-49	1.0	- 0.8	-2.5
50-54	1.2	0.4	-2.5
55-59	1.5	- 1.1	-1.2
60-64	1.1	- 0.4	0.5
65-69	3.7	- 0.0	2.2
70 et +	4.4	3.0	1.5
Total	2.7	1.1	-0.9

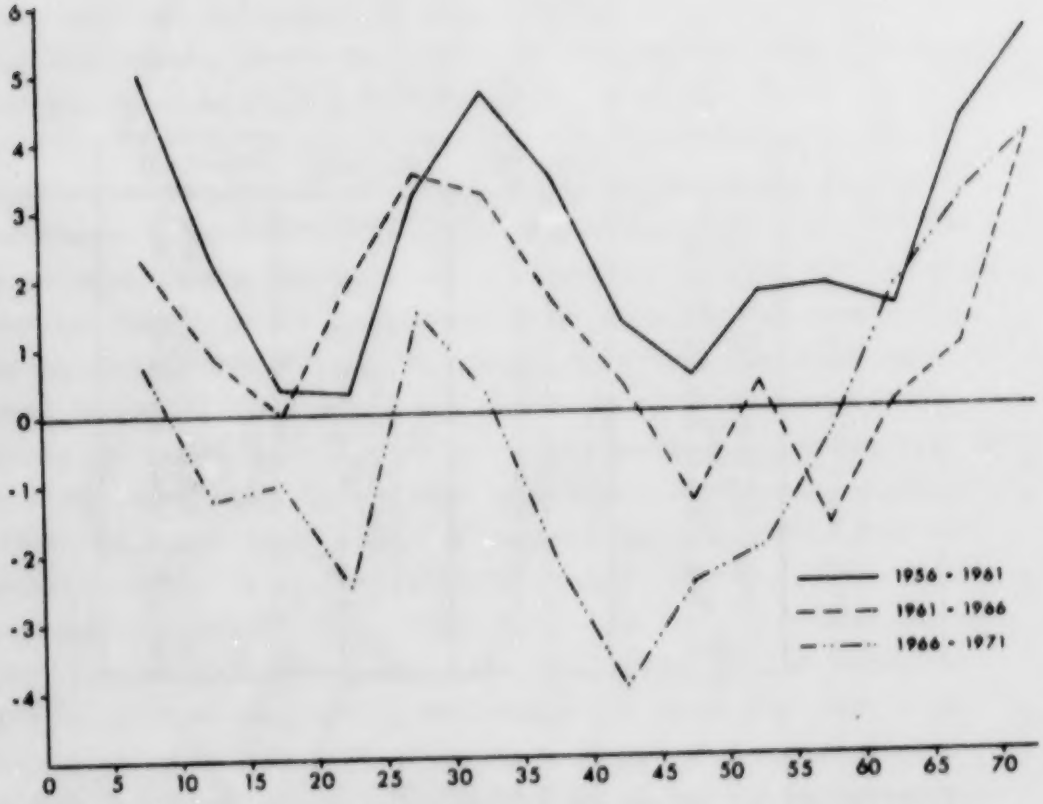
Sexe féminin

	1956-1961	1961-1966	1966-1971
5-9	4.6	2.5	1.4
10-14	1.8	0.6	-1.4
15-19	1.2	1.6	0.1
20-24	2.2	3.8	-1.5
25-29	1.7	2.1	-0.3
30-34	3.8	2.6	-1.1
35-39	2.7	1.4	-2.0
40-44	0.7	-0.0	-4.2
45-49	-0.1	-1.7	-2.6
50-54	2.2	0.4	-1.6
55-59	2.1	-2.4	0.4
60-64	1.8	0.6	3.0
65-69	4.6	1.7	4.0
70 et +	6.6	5.0	5.9
Total	2.5	1.5	-0.3

Note : Les taux sont obtenus en divisant les chiffres du tableau 5.2 par la population moyenne du Québec $\left[(P_{71} + P_{66})\ \frac{1}{2}\right]$.

Graphique 5.1

Solde migratoire par âge (en % de la population moyenne du Québec)



De tels résultats montrent combien la situation migratoire du Québec s'est détériorée : à tous les âges, la force attractive de la province a considérablement diminué au point de devenir une force de répulsion pour la plupart des groupes d'âge sauf pour les 25-29 ans et leurs enfants de 5 à 9 ans, et pour les âgés (60 ans et plus). Entre 1966 et 1971, le Québec a perdu par migration de 1 à 2 % de sa population âgée entre 10 et 24 ans, et environ 3 % de sa population âgée entre 35 et 54 ans.

Cette détérioration de la balance migratoire du Québec s'est manifestée de façon assez égale à tous les âges, sauf pour les âges avancés; sans doute les migrations de retour au pays natal de la part des travailleurs qui se retirent de la vie active à l'étranger contribuent-elles à expliquer la situation relativement favorable de la balance migratoire des personnes âgées. Le fait que le Québec ait encore un gain migratoire du côté des jeunes familles (25-29 ans et leurs enfants de 5 à 9

ans), s'explique sans nul doute également par la migration internationale, mais dans ce dernier cas, il s'agirait essentiellement d'immigration d'étrangers, tandis que dans le cas des personnes âgées, il s'agirait plutôt d'immigration de Québécois de naissance.

La structure par âge est légèrement différente pour les hommes et pour les femmes. La différence la plus intéressante concerne le fait que le solde migratoire des 20-24 ans est toujours beaucoup plus favorable pour les femmes que pour les hommes, pour lesquels cette classe d'âge est en général très déficitaire. Cette différence s'explique sans doute dans une large mesure par l'écart dans l'âge au mariage. Une partie des femmes âgées de 20 à 24 ans est mariée à des hommes âgés de 25 à 29 ans, et elles suivent leur mari dans leur mouvement migratoire : effectivement, le taux du solde migratoire est très positif pour les hommes de cette classe d'âge. Une autre différence qui mérite d'être soulignée concerne la classe d'âge de 30 à 34 ans : les hommes ont un taux toujours nettement positif à cet âge, tandis que les femmes ont un taux toujours plus faible, même négatif en 1966-1971. Ceci s'explique sans doute encore une fois par la migration internationale : au delà de 34 ans, relativement moins d'hommes entrent au Québec (les taux masculins de 35-39 ans sont déjà nettement moindres), et ils accompagnent donc moins de femmes de 30 à 34 ans.

En considérant le solde migratoire, nous ne pouvons cependant mesurer que la force attractive nette. Il importe donc de distinguer l'immigration de l'émigration. Le tableau 5.15 ci-dessous présente les taux d'immigration au Québec par âge et sexe pour la période 1966-1971.

Rappelons que ces taux d'immigration sont sous-estimés, dans la mesure où seuls des immigrants survivants sont recensés, et dans la mesure où un nombre considérable de migrants n'ont pas déclaré leur lieu de résidence en 1966. Pour les immigrants internationaux, il y a de plus la

Tableau 5.15

Taux d'immigration par âge et sexe. Québec 1966-1971 (en %)

Sexe	Groupe d'âge	Immigration internationale	Immigration interprovinciale	Total
Hommes	5-14	1.8	1.5	3.3
	15-19	1.4	0.8	2.2
	20-24	3.3	1.7	5.0
	25-29	6.3	2.8	9.1
	30-34	5.6	2.5	8.1
	35-44	3.0	1.6	4.6
	45-64	1.2	0.8	2.0
	65 +	1.0	0.5	1.5
	Total	2.6	1.4	4.0
Femmes	5-14	1.8	1.4	3.2
	15-19	1.5	0.9	2.4
	20-24	3.8	2.3	6.1
	25-29	5.4	2.6	8.0
	30-34	4.4	2.2	6.6
	35-44	2.4	1.3	3.7
	45-64	1.4	0.7	2.1
	65 +	1.3	0.6	1.9
	Total	2.4	1.4	3.8
Total (H+F)	5-14	1.8	1.4	3.2
	15-19	1.5	0.9	2.4
	20-24	3.6	2.0	5.6
	25-29	5.9	2.7	8.6
	30-34	5.0	2.3	7.3
	35-44	2.7	1.5	4.2
	45-64	1.3	0.7	2.0
	65 +	1.1	0.5	1.6
	Total	2.5	1.4	3.9

Source : Statistique Canada, Recensement de 1971, catalogue no 92-719, Tableau 31, page 11.

différence entre le nombre d'immigrants admis et le nombre d'immigrants recensés. Si l'on tient compte de tous ces biais, le taux d'immigration s'élèverait à environ 3 % et le taux d'immigration interprovinciale à environ 1.5 %, soit un total de 4.5 %. Il est cependant peu probable que ces biais entraînent une structure par âge et sexe très différente de celle calculée plus haut, de sorte que nous pouvons accepter avec confiance les chiffres du tableau 5.15 ci-dessus.

Ces chiffres montrent une fois de plus que c'est aux âges 20-44 ans que la population québécoise est la plus affectée par l'immigration, tandis que les autres classes d'âge, surtout les classes de 15-19 ans et de 40 ans et plus ne sont que très peu affectées. L'image est très semblable pour les hommes et pour les femmes.

De tels résultats ne sont guère surprenants. C'est la comparaison entre l'immigration internationale et l'immigration interprovinciale qui révèle par contre des résultats intéressants. On voit en effet que quelle que soit la classe d'âge, sauf les jeunes (5-19 ans) et les adultes d'âge moyen (45-64 ans), le taux d'immigration internationale est le double du taux d'immigration interprovinciale. Ceci n'est cependant vrai que pour les hommes; pour les femmes, seules les classes d'âge de 25 ans et plus manifestent cette plus forte propension à l'immigration internationale.

Mais tous ces résultats ne nous apprennent rien sur la propension à la migration de la part des résidents du Québec. Pour ce faire, calculons le taux d'émigration, en distinguant selon l'âge et le type de migration. Considérons d'abord les migrants à l'intérieur du Québec, en distinguant les migrations de très courte distance (à l'intérieur d'une même municipalité) des migrations de plus longue distance (entre municipalités du Québec). Les taux de migration pour ces deux types de migrants sont présentés dans le tableau 5.16 ci-dessous. Seuls les taux pour le total des deux sexes sont présentés, car il n'y a aucune différence significative dans la propension

à émigrer des hommes et des femmes, sauf pour le groupe d'âge 20-24 ans, où le taux de migration, surtout celui entre municipalités, est nettement plus élevé pour les femmes que pour les hommes : respectivement 32 % et 27 % pour les migrations à l'intérieur d'une même municipalité et 27 % et 19 % pour les migrations entre municipalités du Québec. Ceci est bien sûr lié pour une grande partie aux migrations matrimoniales.

Tableau 5.16

Taux de migration à l'intérieur du Québec, 1966-1971 (en %)

Classe d'âge	Migration à l'intérieur de la même municipalité	Migration entre municipalités du Québec	Total migration intraprovinciale
5-14	23	14	37
15-19	18	11	29
20-24	29	23	52
25-29	38	28	66
30-34	33	22	55
35-44	24	14	38
45-64	20	9	29
65 et +	20	9	29
Total Québec	24	15	39
Total Canada	23	14	37

Source : Statistique Canada, Recensement de 1971, catalogue no 92-719, tableau 31, page 11.

Au total, près de 40 % des résidents du Québec ont donc changé de résidence à l'intérieur du Québec au cours de la période 1966-1971, et plus du tiers de ces déplacements étaient des déplacements entre municipalités. Le groupe d'âge 20 à 34 ans a une propension à la migration nettement plus élevée que les autres groupes d'âge; par exemple, les 2/3 des personnes âgées de 25 à 29 ans ont changé de résidence, et une proportion relativement élevée (42 %) de ces migrants ont effectué un déplacement entre municipalités. D'une façon générale, les

Québécois ont manifesté la même propension à changer de résidence à l'intérieur de leur province que les habitants des autres provinces.

A ces 39 % de migrants intra-provinciaux, il faut ajouter l'émigration interprovinciale (3 %) et l'émigration internationale (2.5 %), ce qui signifie qu'au total, le taux de migration des Québécois serait d'environ 45 % sur une période de 5 ans, soit environ 10 % de la population qui changent de résidence chaque année.

Une mobilité spatiale aussi forte pose évidemment des problèmes de toute sorte, entre autres au niveau de la planification du réseau scolaire. *Lorsqu'environ 40 % de la population âgée de 5 à 19 ans, dont la grande majorité est une population scolaire, change de résidence sur une période de 5 ans, cela ne peut qu'avoir des implications sur le plan pédagogique, car même si l'on reste dans la même municipalité, et a fortiori si l'on change de municipalité, on se retrouve souvent dans un autre établissement scolaire.*

3.4 La fréquence des migrations au Québec

Les taux de migration présentés dans les pages précédentes ne peuvent exprimer toute l'intensité du phénomène migratoire au Québec, car ils ne tiennent pas compte d'un des aspects particuliers de la migration, à savoir son caractère récurrent : un individu ne peut naître et mourir qu'une fois, mais il peut émigrer plusieurs fois au cours de sa vie. Jusqu'à présent nous n'avons considéré que le nombre de migrants; il nous faut pour compléter notre analyse de l'intensité du phénomène migratoire, envisager maintenant le nombre de migrations effectuées par ces migrants.

Remarquons tout d'abord qu'à cause du caractère récurrent de la migration, des personnes considérées jusqu'à présent comme des non-migrants peuvent apparaître maintenant comme des migrants : il s'agit des migrants de retour. En effet, selon la définition du recensement, est considéré comme non-migrant celui qui avait au 1er juin 1971 la même

municipalité de résidence qu'au 1er juin 1966... même s'il avait fait au cours de la période plusieurs migrations avant de revenir à son point de départ, à savoir sa résidence au 1er juin 1966. En d'autres termes, nous avons jusqu'à présent éliminé les personnes les plus mobiles, celles qui avaient fait au moins deux migrations entre 1966 et 1971.

Heureusement, au recensement de 1971, on a également demandé le nombre de migrations entre municipalités effectuées, et 170,245 personnes officiellement "non migrantes" ont déclaré avoir fait au moins deux migrations entre 1966 et 1971. Ce nombre considérable de "migrants de retour" (retour au lieu de résidence du 1er juin 1966) doit donc être ajouté dans le calcul des taux de migration présenté dans la section précédente : le taux de migration entre municipalités s'élève maintenant à 21 % (contre 18 %, somme du taux de migration entre municipalités du Québec et du taux de migration interprovinciale), de sorte que le taux global (tout type de migration) de migration atteint environ 48 %. En d'autres termes, un Québécois sur deux a changé de résidence entre 1966 et 1971.

Considérons maintenant le nombre de migrations effectuées par ces migrants. Entre 1966 et 1971, 1,214,210 personnes, soit 22 % de la population[1] ont fait au moins une migration entre municipalités (du Québec ou du reste du Canada), et elles ont effectué un total de 2,162,755 migrations,[2] soit près de deux migrations par migrant sur une période de 5 ans.

Connaissant le nombre de migrants pour chaque nombre de migrations, on peut calculer la probabilité de faire une $n^{ième}$ migration, étant donné

---

1. La différence entre les 22 % obtenus ici, et les 21 % obtenus pour le taux de migration entre municipalités est due essentiellement aux arrondis et à l'erreur résultant des migrants dont le lieu de résidence en 1966 n'est pas connu.
2. Ce chiffre est une estimation minimale, car il suppose que les 50,945 personnes qui ont déclaré avoir effectué "5 migrations ou plus" entre 1966 et 1971 n'ont pas fait plus de 5 migrations. Source de ces chiffres : Statistique Canada, Recensement de 1971, Catalogue no 92-745, tableau 18, p. 18.

qu'on a déjà effectué n-1 migrations. Le tableau 5.17 présente les résultats de ces calculs. Comme les résultats sont en général très semblables pour les hommes et les femmes, nous ne présentons que les résultats pour les deux sexes réunis, sauf pour les classes 20-24 ans et 65 ans et plus, pour lesquelles les différences sont significatives.

Ce qui frappe dans les résultats de ce calcul, c'est qu'une fois qu'on a fait une migration, on devient immédiatement beaucoup plus (en fait deux fois plus) prêt à faire une seconde migration; de même, à partir de la troisième migration, la probabilité de faire une migration supplémentaire augmente quel que soit le nombre de migrations déjà faites, de telle sorte que si un migrant a déjà fait par exemple 4 migrations au cours de la période, il a une chance sur deux d'en faire encore au moins une de plus au cours de la même période (rappelons en effet que toutes ces migrations entre municipalités sont effectuées au cours de la même période 1966-1971).

Tableau 5.17

Probabilité conditionnelle de faire une migration de rang n, par classe d'âge. Québec 1966-1971 (en %)

	Age	1	2	3	4	5+
Québec	5-14	21	45	39	38	48
	15-19	16	41	40	41	56
	20-24	33	52	49	49	58
	25-29	42	56	46	44	51
	30-34	33	49	40	39	48
	35-44	21	43	37	37	50
	45-64	13	38	36	36	53
	65 et +	13	34	36	41	56
Québec	Total	22	47	41	42	52
Canada	Total	24	48	49	51	59
Québec	20-24 H	28	54	51	53	62
	F	38	51	47	46	53
	65 + H	12	35	37	41	57
	F	14	34	35	42	56

Source : Statistique Canada, Recensement de 1971, catalogue no 92-745, Tableau 18, p. 18-22.

Les différences entre classes d'âges sont conformes à l'attente et rejoignent celles obtenues précédemment pour les soldes migratoires et les taux d'émigration. Une différence intéressante se manifeste pour la classe d'âge 20-24 ans, lorsqu'on compare les probabilités conditionnelles des hommes et des femmes. En effet, les femmes de cet âge ont une probabilité beaucoup plus élevée de faire une migration (38 % contre 28 %), ce qui doit sans doute être expliqué en grande partie par les migrations matrimoniales, mais une fois qu'elles ont fait une migration elles deviennent beaucoup moins mobiles que les hommes. Le même phénomène semble se manifester, mais très faiblement, pour les femmes de 65 ans et plus; dans ce cas, l'explication pourrait se trouver dans le veuvage, qui amène nombre de femmes à effectuer une (dernière) migration, souvent d'ailleurs une migration de retour au lieu de naissance.

D'une façon générale, les Québécois semblent manifester une mobilité légèrement moins forte que l'ensemble des Canadiens; non seulement le pourcentage de migrants est-il moins élevé (22 % contre 25 %), mais la probabilité de faire une migration supplémentaire une fois qu'on a déjà émigré est nettement moins élevée, surtout à partir de la deuxième migration.

Même si seulement une part relativement faible (22 %) de la population québécoise a changé de municipalité de résidence entre 1966 et 1971, cette petite partie qui est mobile s'est montrée très fortement mobile, dans la mesure où elle a effectué en moyenne près de deux migrations au cours de la période quinquennale. Et dans cette petite partie qui est mobile, la plus grande part (42 %) est assumée par les personnes âgées de 20 à 34 ans qui prennent à leur compte 45 % du nombre total de migrations effectuées, alors qu'elles ne représentent que 25 % de la population totale (âgée de 5 ans et plus). Or ce sont ces personnes âgées de 20 à 34 ans qui ont entraîné, dans la plupart des cas, la migration des personnes âgées de 5 à 14 ans. Ces 505,815 personnes âgées de 20 à 34 ans ont en effet amené avec elles la grande majorité des 270,645 enfants de 5 à 14 ans, qui ont effectué

un total de 467,265 migrations. Si tous les migrants de 5 à 14 ans ont des parents de 20 à 34 ans, un total de 1,447,705 migrations, soit 67 % du total des migrations entre municipalités ont été effectuées sous la responsabilité des personnes âgées de 20 à 34 ans. Comme il y a bien sûr des enfants de 5-14 ans qui ont des parents plus âgés, ce dernier pourcentage est surestimé, mais il est sans doute raisonnable d'affirmer que bien au delà de la moitié du nombre total de migrations est à mettre au compte des personnes âgées de 20 à 34 ans, soit directement, soit indirectement par le biais des migrations des enfants.

Ces 270,000 enfants de 5 à 14 ans qui ont effectué près d'un demi-million de migrations entre municipalités pendant une période de cinq ans ont sans nul doute affecté considérablement, par leur migration, le fonctionnement du système scolaire québécois, tant à cause des implications sur le plan pédagogique qu'à cause des difficultés que ce nombre élevé de migrations entraîne en ce qui concerne la prévision, même à court terme, du nombre d'établissements scolaires et d'enseignants.

4. Analyse au niveau des Commissions Scolaires

Nous nous sommes engagés à fournir pour la période 1972 à 1986 des perspectives annuelles de population des commissions scolaires (C.S.) par âge et sexe, ce qui implique que les hypothèses de migration soient faites au même niveau de désagrégation par âge et sexe et au même niveau spatial, par C.S.

Pour tenter de prévoir la migration future, il vaut évidemment mieux essayer de se fonder sur le plus grand nombre possible d'observations du passé. Etant donné les contraintes statistiques, il n'y a en fait qu'une seule façon d'avoir une quelconque appréciation de l'évolution passée, et c'est d'estimer le solde migratoire par âge et sexe pour chacune des C.S. à chacune des trois périodes intercensitaires 1956-

1961, 1961-1966 et 1966-1971. Ces soldes migratoires estimés selon la méthode des taux de survie (voir supra, section 2.2) tout comme les chiffres migratoires de l'ensemble du Québec analysés dans la section précédente, constitueront l'essentiel de notre information statistique.

Nous examinerons d'abord l'importance que ces soldes migratoires ont revêtu dans la croissance démographique de chaque C.S. (section 4.1). Ceci permettra particulièrement d'apprécier le rôle qu'a joué la migration dans l'évolution de la population scolaire.

Nous poursuivrons cette analyse des soldes migratoires en examinant l'évolution de ces soldes au cours de la période 1956-1971 et en comparant la situation migratoire des diverses classes d'âge et des deux sexes (section 4.2).

L'analyse des soldes migratoires ne nous livre cependant guère d'informations sur le comportement des populations concernées, ni sur les relations entre régions. Pour ce faire, il faut disposer de données sur les flux migratoires. Aussi avons-nous demandé et obtenu un dépouillement spécial du recensement de 1971 permettant de connaître, pour la période de 1966-1971, les flux de migration entre les C.S. ainsi que les flux entre chaque C.S., le reste du Canada et le reste du monde. La section 4.3 sera consacrée à une brève analyse de ces flux de migration.

4.1 Importance de la migration

Nous avons déjà souligné le rôle considérable qu'assume la migration dès que l'on considère des unités spatiales plus petites que le Québec; que ce soit au niveau des comtés, au niveau des municipalités de moyenne et grande dimension, ou au niveau des régions rurales, la migration représente le plus souvent la composante principale de l'évolution de la population. Lorsqu'on passe aux C.S., la migration n'est plus la composante principale, mais bien la composante dominante,

en ce sens qu'elle représente en nombres absolus un chiffre plus élevé que la variation totale de l'effectif de population. C'est ce qui ressort du tableau 5.18 ci-dessous.

Tableau 5.18

Contribution de la migration à la croissance démographique des C.S. 1966-1971

No	C.S. nom abrégé	(1) Solde migratoire total	(2) Solde des 0-4 ans	(3) Solde des 5-19 ans	(4) Variation totale de la population	(5) Part en % du solde migratoire (5)=(1)÷(4)
1.	01 Baie des Chaleurs	- 4,033	- 33	- 1,315	- 1,983	203
	02 Bas-St-Laurent	- 3,877	23	- 535	- 769	504
	03 Iles	- 753	84	- 243	122	617
	04 Matapédia	- 5,241	- 199	- 1,523	- 3,971	132
	05 Monts	- 3,222	- 4	- 744	- 991	325
	06 Péninsule	- 2,697	- 11	- 995	241	1,119
	Total R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	-19,823	- 140	- 5,355	- 7,351	270
2.	01 Lac St-Jean	- 2,814	- 150	- 435	- 70	4,020
	02 Lapointe	- 5,223	- 6	- 1,419	- 1,562	334
	03 Louis-Hémon	- 6,546	- 253	- 1,710	- 3,242	202
	04 Saguenay	- 2,659	37	- 1,141	2,605	102
	Total R.A.S. Saguenay-Lac-Saint-Jean	-17,242	- 373	- 4,705	- 2,269	760
3.	01 Amiante	- 1,582	279	- 507	632	250
	02 Charlevoix	- 2,168	- 116	- 348	- 775	280
	03 Chaudière	- 6,408	- 302	- 1,426	- 2,119	302
	04 Chauveau	14,626	1,871	4,323	19,506	75
	05 Grand-Portage	- 8,662	- 217	- 2,372	- 5,291	164
	06 Jean-Talon	12,588	1,469	2,978	16,490	76
	07 Louis-Fréchette	- 2,114	287	- 491	1,301	163
	08 Orléans	- 1,025	581	- 427	2,009	49
	09 Pascal-Taché	- 3,594	- 102	- 992	- 1,015	354
	10 Tardivel	- 1,833	100	- 300	- 799	229
	11 Tilly	10,208	493	2,282	16,911	60
	12 Québec	-18,139	-4,147	- 2,951	- 12,126	150
	Total R.A.S. Québec	- 8,103	196	- 231	34,814	23

Tableau 5.18 (suite)

4. 01 Bois-Francs	- 2,576	132	- 153	1,140	226
02 Mauricie	- 9,856	122	- 2,356	- 6,617	149
03 Provencher	- 2,559	180	- 467	- 1,706	150
04 St-François	- 2,507	32	- 503	889	282
05 Vieilles-Forges	- 2,925	- 29	3	2,120	138
Total R.A.S. Trois-Rivières	-20,423	437	- 3,476	- 4,174	489
5. R.A.S. Cantons-de-l'Est (C.S. Estrie)	- 5,424	236	- 1,963	5,756	94
6. 01 Ile de Montréal	-49,561	-21,143	- 13,837	36,827	135
02 Deux-Montagnes	15,189	1,505	4,511	23,409	65
03 Lanaudière	4,394	699	2,367	7,391	60
04 Laurentides	1,135	63	500	2,136	53
05 Le Gardeur	3,925	566	866	5,853	67
06 Laval	29,090	4,116	7,271	43,181	67
07 Carignan	521	- 20	276	3,011	17
08 Chambly	28,650	3,311	6,724	42,619	67
09 Davignon	1,096	177	203	2,088	53
10 Honoré-Mercier	2,631	124	1,918	6,342	42
11 Lignery	12,885	1,611	3,520	16,805	77
12 Meilleur	- 2,327	- 168	- 645	864	269
13 Salaberry	- 1,479	- 155	- 194	867	171
14 Vaudreuil	1,567	223	440	3,315	47
15 Yamaska	1,991	350	540	6,059	33
16 Youville	3,827	890	1,099	6,752	57
Total R.A.S. Montréal	53,534	- 7,851	15,559	207,519	26
7. 01 Henri-Bourassa	- 2,173	- 64	- 754	257	846
02 Outaouais	8,763	1,165	1,593	19,197	46
03 Papineau	- 970	120	- 306	- 22	4,409
Total R.A.S. Outaouais	5,620	1,221	533	19,432	29
8. 01 Cuivre	- 9,715	- 456	- 3,238	- 6,061	160
02 Harricana	- 1,791	- 169	- 752	3,164	57
03 Abitibi	- 3,341	- 236	- 1,266	- 1,591	210
04 La Vérendrye	- 5,997	- 309	- 2,487	- 3,794	158
Total R.A.S. Nord-Ouest	-20,844	- 1,170	- 7,743	- 8,282	252
9. 01 Côte-Nord	- 3,930	- 537	- 888	661	595
02 Golfe	- 3,587	- 86	- 1,120	2,324	154
Total R.A.S. Côte-Nord	- 7,517	- 623	- 2,008	2,985	252

Tableau 5.18 (suite)

10. R.A.S. (= C.S.) Nouveau-Québec	131	256	- 102	810	16
Total Québec	- 40,091	-7,810	- 9,491	249,240	16

Notes 1. Le total du Québec est obtenu par sommation sur toutes les C.S. et non plus directement à partir de la population totale du Québec, comme cela était le cas précédemment (voir tableau 5.2). La minime différence (458 unités) est due aux arrondis auxquels ont été soumis les effectifs de population, les probabilités de survie et les soldes migratoires.

2. Nous présentons en annexe des rapports régionaux, les soldes migratoires de chacune des C.S., par classe quinquennale d'âge et par sexe, et ceci pour chacune des périodes 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971.

3. Le calcul de la part du solde migratoire dans la variation totale de la population (colonne 5) a été effectué sur base des chiffres en valeurs absolues. Lorsque cette part dépasse 100, cela signifie que le solde migratoire est supérieur en valeur absolue au chiffre de variation de la population. La pleine signification de ces pourcentages doit cependant se faire en tenant compte des signes. Ainsi, lorsqu'on a un signe négatif à la fois pour le solde migratoire et pour la variation de la population, une part du solde migratoire supérieure à 100 signifie que la perte par migration a été suffisante pour renverser l'évolution "naturelle" de la croissance démographique, qui sans migration eût été positive.

L'examen du tableau 5.18 permet de dégager les résultats suivants :

1° Sur 54 CS, 1/3 exactement (soit 18) ont un solde migratoire positif : il s'agit de 3 des 12 CS de la RAS de Québec, de 13 des 16 CS de la RAS de Montréal, de 1 des 3 CS de la RAS de l'Outaouais, et de la CS du Nouveau-Québec.

Les 13 CS de la RAS de Montréal qui ont un solde positif accaparent 70 % de la somme des gains migratoires (153,217), avec les CS de Laval et de Chambly (qui ont à deux un solde migratoire plus élevé que l'ensemble de la RAS de Montréal) représentant 38 % à elles seules, tandis que les 3 CS de Québec qui ont un solde positif assument 25 % du gain total.

La conclusion est nette : les gains résultant des échanges migratoires sont fortement concentrés dans quelques CS. Cette concentration spatiale des gains migratoires est d'ailleurs de plus en plus forte : en 1956-1961, il y avait 20 CS à solde positif, en 1961-1966, il y en avait 19, et en 1966-1971, il n'y en avait plus que 18 .

2° Les pertes de population dues aux mouvements migratoires sont beaucoup plus réparties entre CS. La seule concentration se trouve dans l'Ile de Montréal qui assume 1/4 de ces pertes totales (s'élevant à 193,308 unités). Il s'agit ici essentiellement d'une des expressions du processus de suburbanisation de Montréal; nous y reviendrons.

3° Toutes les RAS perdent de la population par migration, sauf trois : celle de Montréal (+53,534), de l'Outaouais (+5,620) et du Nouveau-Québec (+131). Au niveau des RAS, 90 % des gains se trouvent donc concentrés à Montréal.

4° Alors qu'au niveau de l'ensemble du Québec, la migration ne représente que 16 % de la croissance totale de la population, et qu'au niveau des comtés, cette part de la migration représentait plus de la moitié dans 53 comtés sur 74, au niveau des CS, le rôle de la migration devient nettement dominant : dans 34 des 54 CS, le solde migratoire dépasse en valeur absolue la variation de la population, et parmi les 20 CS où la part du solde migratoire est inférieure à 100 %, 14 ont une part supérieure à 50 %, et 13 se trouvent dans le RAS de Montréal. Au total donc, l'accroissement migratoire représente plus de 50 % de la variation totale dans 48 C.S. sur 54.

5° Lorsqu'on tient compte également du signe du solde migratoire et de la variation de la population, six cas peuvent se présenter :

- la migration peut renverser une tendance naturelle (c'est-à-dire celle résultant du seul accroissement naturel) à la hausse : c'est le cas lorsqu'un signe négatif dans la colonne (1) est divisé par un signe négatif dans la colonne (4) et que le résultat est supérieur à 100, soit $\left[\frac{(-1-)}{(-4-)} > 100\right]$; cette situation s'est manifestée dans 21 CS, qui ont donc connu une baisse de population entre 1966 et 1971 uniquement à cause des migrations;

- la migration peut accélérer une tendance naturelle à la hausse $[(+\!+)<100]$: cette situation s'est manifestée dans 18 CS, dont 13 des 16 CS de la RAS de Montréal;
- la migration peut freiner une tendance naturelle à la hausse $[(-\!+)\geq 100]$: cette situation s'est manifestée dans 15 CS, et dans 12 de celles-ci, le "frein" a été tel que l'accroissement a été réduit de plus de la moitié $[(-\!+)>100]$;
- la migration peut renverser une tendance naturelle à la baisse : aucun cas;
- la migration peut accélérer une tendance naturelle à la baisse : aucun cas;
- la migration peut freiner une tendance naturelle à la baisse : aucun cas.

Le fait qu'aucune des trois dernières situations possibles ne se soit présentée signifie bien sûr que, en l'absence de migrations (entre CS ou avec le reste du Canada et du monde), il y aurait eu un accroissement positif de population dans toutes les CS du Québec.

6° La plupart des conclusions précédentes restent valables lorsqu'on considère la seule population d'âge scolaire 5-19 ans (nous supposons pour faciliter le raisonnement que la majorité de ceux âgés entre 15 et 19 ans reste dans le réseau scolaire, ce qui semble acceptable)[1], et d'âge pré-scolaire (0-4 ans).
L'impact quantitatif est évidemment particulièrement considérable dans certaines CS. En chiffres arrondis, on obtient pour la population totale âgée de 0 à 19 ans, les résultats suivants : +5,000 à Lignery, +6,000 à Chauveau et Deux-Montagnes, +10,000 à Chambly et +11,000 à Laval, et par contre -7,000 à Québec et -35,000 dans l'Ile

---

1. En réalité, 60 % de la population québécoise âgée de 15 à 19 ans fréquentaient un établissement scolaire en 1971. Source : D. Dufour et Y. Lavoie, La fréquentation scolaire au Québec 1966-1986, Ministère de l'Education, Direction Générale de la Planification, Documents Démographie Scolaire, Québec, mai 1974; tableaux 1, p. 15 et 25, p. 89.

de Montréal. De tels effectifs, qui sont répartis sur un faible nombre d'années, ne peuvent qu'affecter très profondément les perspectives de construction et d'achat d'équipements scolaires, et de recrutement d'enseignants dans chacune de ces CS

4.2 Les soldes migratoires par âge et sexe. Evolution 1956-1971

Après avoir apprécié le rôle considérable, voire dans la plupart des cas le rôle dominant, que revêt le phénomène migratoire dans l'évolution démographique des CS, il importe maintenant d'analyser l'évolution dans la situation migratoire de ces CS et de comparer le comportement migratoire selon l'âge et le sexe. Pour ce faire, il est nécessaire de rapporter les chiffres de migration aux populations concernées, c'est-à-dire de calculer des taux de migration.

Il serait évidemment fastidieux de présenter dans le cadre même de ce chapitre les 54 tableaux présentant pour chacune des CS les taux d'accroissement migratoire par âge et sexe de chacune des trois périodes 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971. Ces tableaux peuvent d'ailleurs être obtenus à partir des tableaux consacrés aux soldes migratoires exprimés en chiffres absolus, qui sont présentés en annexe des rapports régionaux.

Comme il y a trois dimensions fondamentales dans cette analyse des taux de migration, à savoir l'évolution 1956-1971, la distinction par sexe et la distinction par âge, nous examinerons successivement chacun de ces trois aspects.

A. Evolution 1956-1971 du solde migratoire total

Le tableau 5.19 ci-dessous présente le taux d'accroissement migratoire total (tous âges et sexes) de chacune des CS pour chacune des périodes 1956-1961, 1961-1966 et 1966-1971. Les CS ont été rangées en ordre décroissant selon leur taux de migration de la période la plus récente.

Tableau 5.19

Taux global d'accroissement migratoire des CS (en %)
Evolution 1956-1971

Nom abrégé des CS	1956-1961	1961-1966	1966-1971
1. Jean-Talon (3)	29.0	31.8	23.1
2. Chauveau (3)	19.1	17.0	20.5
3. Lignery (6)	9.6	18.9	18.6
4. Chambly (6)	13.6	14.6	11.9
5. Laval (6)	38.8	30.3	10.6
6. Le Gardeur (6)	29.6	15.1	10.0
7. Deux-Montagnes (6)	8.4	6.2	9.5
8. Tilly (3)	12.1	14.2	8.6
9. Outaouais (7)	2.6	2.1	5.1
10. Youville (6)	18.9	13.7	4.8
11. Davignon (6)	- 1.3	5.9	3.6
12. Lanaudière (6)	- 3.2	- 1.9	3.6
13. Vaudreuil (6)	8.6	6.4	3.0
14. Laurentides (6)	2.3	- 2.5	2.8
15. Honoré-Mercier (6)	1.7	- 0.2	2.8
16. Yamaska (6)	4.5	3.8	1.8
17. Carignan (6)	- 3.1	7.3	1.1
18. Ile de Montréal (6)	7.2	3.5	- 1.5
19. Vieilles-Forges (4)	- 1.1	- 1.8	- 2.2
20. Orléans (3)	2.1	2.4	- 2.3
21. Estrie (5)	- 4.5	- 3.7	- 2.5
22. Salaberry (6)	1.9	- 2.1	- 2.5
23. Louis-Fréchette (3)	- 2.8	- 5.1	- 3.0
24. Saguenay (2)	1.5	- 7.6	- 3.2
25. Harricana (8)	- 0.6	- 2.4	- 3.4
26. Papineau (7)	- 2.1	- 9.8	- 3.4
27. Amiante (3)	- 4.6	-11.9	- 3.5
28. Meilleur (6)	1.7	- 0.3	- 3.6
29. Saint-François (4)	- 5.7	- 0.7	- 3.6
30. Bois-Francs (4)	- 4.4	- 2.5	- 4.0
31. Tardivel (3)	- 6.5	- 5.9	- 5.0
32. Henri-Bourassa (7)	-11.2	- 7.8	- 5.0
33. Lac Saint-Jean (2)	- 3.0	- 7.9	- 5.7

Tableau 5.19 (suite)

34. Pascal-Taché (3)	- 8.4	- 8.0	- 5.9
35. Bas-Saint-Laurent (1)	- 7.0	- 8.4	- 6.0
36. Péninsule (1)	-10.3	-10.9	- 6.1
37. Iles (1)	- 5.2	- 6.0	- 6.7
38. Provencher (4)	-10.5	- 7.2	- 6.7
39. Charlevoix (3)	- 7.4	- 7.4	- 6.8
40. Golfe (9)	22.5	14.5	- 7.0
41. Côte-Nord (9)	18.1	11.3	- 7.3
42. Lapointe (2)	- 4.8	- 7.9	- 7.7
43. Chaudière (3)	-10.3	- 9.9	- 7.8
44. Monts (1)	-12.1	-20.7	- 8.1
45. Québec (3)	- 5.4	- 6.5	- 8 4
46 Mauricie (4)	- 4.9	-10.5	- 9.3
47. Grand-Portage (3)	-10.3	-13.5	-10.2
48. Baie-des-Chaleurs (1)	-12.8	- 8.2	-10.2
49. Louis-Hémon (2)	- 9.5	-12.9	-11.2
50. Abitibi (8)	-14.9	-14.9	-11.3
51. Cuivre (8)	-10.0	-11.4	-16.1
52. La Vérendrye (8)	- 6.8	- 5.5	-18.8
53. Matapédia (1)	-15.5	-21.3	-19.5
Total Québec	2.6	1.3	- 0.6

Notes : 1. La CS du Nouveau-Québec n'a pas été considérée, étant donné les très petits chiffres de migration et de population, qui faussent toute comparaison.

2. Les taux ont été obtenus en rapportant le solde migratoire des 5 ans et plus en fin de période à la moyenne arithmétique des effectifs de population totale de début de période et de 5 ans et plus de fin de période.

3. Le CS ont été classées en ordre décroissant selon leur taux d'accroissement migratoire de 1966-1971.

4. Le nom des CS est suivi (entre parenthèses) du numéro de la R.A.S. à laquelle ils appartiennent.

Les résultats de ce tableau permettent de dégager les conclusions suivantes :

1° Alors que l'ensemble du Québec a connu une détérioration continuelle de sa balance migratoire, il y a une répartition remarquablement égale entre le nombre de CS qui ont vu leur situation migratoire se détériorer et le nombre de CS qui ont vu leur situation migratoire s'améliorer.
En effet, si l'on compare les taux globaux de 1961-1966 à ceux de 1966-1971, on constate que 25 CS sur 53 ont connu une détérioration de la situation, et 28 CS une amélioration. Si l'on compare sur une plus longue période (de 1956-1961 à 1966-1971), l'image est très semblable : 28 CS ont connu une détérioration, 25 CS une amélioration.

2° Ce sont surtout les CS qui avaient au départ un solde positif qui ont connu une détérioration de ce solde : pour 1961-1966 comparé à 1966-1971, 15 CS sur 18 sont dans ce cas; lorsque 1956-1961 est pris comme base, 15 CS sur 21 sont dans ce cas, et sur ces 15, 12 sont les mêmes que pour 1961-1966. Inversement, ce sont surtout les CS dont le solde migratoire était négatif au départ qui ont connu une amélioration de leur situation : 25 des 35 CS qui en 1961-1966 avaient un solde négatif ont amélioré leur situation migratoire en 1966-1971; lorsqu'on prend 1956-1961 comme point de départ, 19 CS sur 32 sont dans ce cas.
Corrélativement, il y a très peu de CS à solde positif qui aient amélioré leur situation migratoire : en prenant 1961-1966 comme base, il y en a 3 (Chauveau, Deux-Montagnes et Outaouais) et par rapport à 1956-1961, il y en a 6 (les trois mêmes plus Lignery, Laurentides et Honoré-Mercier).

De tout ceci on peut donc conclure qu'il y a eu une nette tendance à la réduction des disparités entre les CS : en général, les CS les moins bien loties au départ sont aujourd'hui en meilleure position, et inversement pour celles qui étaient dans une situation initiale favorable.

3° Même s'il y a eu, en général, des évolutions divergentes des soldes migratoires selon la position de départ, cela n'a pas affecté significativement l'ordre des CS selon le niveau du taux d'accroissement migratoire. Les écarts entre ces taux étaient en effet très considérables au départ (d'un maximum de +38.8 à un minimum de -15.5 pour la période 1956-1961, et de +31.8 à -21.3 pour 1961-1966) et les évolutions se sont révélées relativement faiblement divergentes de sorte qu'au total, l'ordre des CS ne s'est guère modifié : en règle générale, les CS qui sont les plus attractives en 1966-1971 étaient déjà celles qui étaient les plus attractives en 1961-1966 et en 1956-1961. La seule exception notable à cette règle générale est celle des CS du Golfe et de la Côte-Nord (qui sont passées des 4^{e} et 7^{e} rang en 1956-1961 au 40^{e} et 41^{e} en 1966-1971).

Pour pouvoir apprécier de façon objective la stabilité temporelle dans le rang des CS, nous avons calculé un coefficient de concordance (entre l'ordre de chacune des 3 périodes) selon la formule suivante[1] :

$$W = \frac{12\ S}{m^2(n^3-n)}$$

où m = le nombre de rangements effectués (3 dans notre cas)
n = le nombre d'objets à ranger (53 dans notre cas)
S = la somme (sur toutes les CS) des carrés des écarts entre la somme réelle des 3 rangs accordés à chaque CS et la somme attendue en cas de non-discrimination (soit $\frac{m(n+1)}{2}$).

1. Voir M.J. Moroney, Facts from figures, Penguin Books, Baltimore (Md), revised edition, 1956, pp. 336-340.

Nous obtenons W = 0.89, ce qui est très significatif. En effet, la valeur du F de Snedecor correspondant à W est égale à

$$F = \frac{(m-1)W}{1-W} = 16.18$$

Or, le nombre de degrés de liberté pour la borne supérieure est égal à $\left[(n-1)-\frac{2}{m}\right] = 51.33$ et le nombre de degrés de liberté pour la borne inférieure est égal à $(m-1)\left[(n-1)-\frac{2}{m}\right] = 102.67$. La valeur de F dans la table[1] est donc 1.48 si on choisit un degré de signification de 5 % et 1.73 si on choisit un degré de signification de 1 %. La valeur calculée de F étant nettement supérieure à ces deux valeurs attendues, on peut conclure qu'il y a plus de 99 chances sur 100 pour que la constance temporelle dans l'ordre des CS selon leur taux d'accroissement migratoire soit réelle, c'est-à-dire ne soit pas due au hasard.

Un tel résultat est évidemment important au point des prévisions de migrations que nous aurons à faire : si malgré les nombreux bouleversements socio-économiques dont a été témoin l'espace québécois, il y a une telle constance temporelle dans l'ordre des CS, il n'y a pas de raisons immédiates de supposer que cet ordre sera profondément perturbé dans les 10 ou 15 ans qui viennent.

L'ordre des CS tel qu'il est présenté dans le tableau 5.19 ci-dessus, et qui était basé sur la seule période 1966-1971, peut donc être considéré comme représentatif de l'ensemble de la période (sauf pour les CS du Golfe et de la Côte-Nord).

4° Comme on pouvait s'y attendre, ce sont les CS des RAS de Québec et de Montréal qui sont les plus attractives du point de vue migratoire. Sur les 6 CS qui ont, en 1966-1971, un taux d'accroissement migratoire supérieur à +10 %, il y en a 2 de la RAS de Québec et 4 de celle de Montréal. Sur les 17 CS qui ont un taux positif, 13 font partie de la RAS de Montréal, 3 de celle de Québec et une de celle de l'Outaouais.

---

1. G. Snedecor, Statistical Methods, Iowa State University Press, Ames (Iowa), 1956, p. 249.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

Il n'est de même guère surprenant de constater que sur les 7 CS les plus répulsives, 3 font partie de la RAS du Nord-Ouest et 2 de celles du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie.

Au total, du moins en 1966-1971, 13 CS ont un taux d'accroissement qui en valeur absolue, est supérieur à 10 %, tandis que 23 CS ont un taux égal ou inférieur à 5 % en valeur absolue. En d'autres termes, si on avait supposé (ou prévu) qu'en 1966-1971, le solde migratoire serait nul pour ces 23 dernières CS, l'erreur sur l'estimation du chiffre total de la population n'aurait été que de 5 % maximum. Par contre, pour une douzaine de CS l'erreur eût été de plus de 10 %. Comme ce sont dans la quasi-totalité des cas des CS qui ont connu des taux supérieurs à 10 % (en valeur absolue) pour toutes les périodes, il nous faudra être particulièrement prudent dans la prévision des soldes migratoires de ces régions.

B. Analyse par sexe

Il serait évidemment fastidieux de comparer ici, dans le cadre de ce rapport global, le comportement des hommes et celui des femmes, à la fois dans leur évolution et dans leur structure par âge, et ce pour chacune des 54 CS.

Aussi avons-nous limité cette analyse comparative du comportement migratoire des hommes et des femmes à un nombre restreint de CS, tout en nous assurant, grâce à l'inspection des graphiques, que les conclusions dérivées à partir de notre échantillon restreint de CS avaient bien une valeur générale.

Notre échantillon de CS n'est pas aléatoire. Nous avons choisi les 8 CS dont la population totale (en 1971) était la plus élevée. Ce critère de choix est justifié pour deux raisons. Tout d'abord, comme il s'agit de CS à effectif de population élevé, une erreur un tant soit peu importante dans les conclusions de l'analyse et dans les prévisions de migration a un impact considérable en termes quantitatifs, et peut donc

avoir un effet immédiat sur l'importance prévue des équipements scolaires et sur le nombre des enseignants. Parallèlement, dans les CS où la population est peu nombreuse, une erreur même relativement importante ne se manifeste que par une différence de quelques unités ou dizaines d'unités dans une classe d'âge donnée, ce qui ne se traduit normalement pas par une modification sensible dans l'importance des équipements scolaires et des effectifs d'enseignants (sauf bien sûr dans la mesure où il y a des seuils, dont l'appréciation ne relève cependant pas de notre compétence).

La seconde raison justifiant le choix des CS à effectif élevé de population pour notre analyse comparative par sexe est d'ordre méthodologique. Lorsque les effectifs concernés sont faibles, les différences observées (soit dans l'évolution temporelle, soit dans la structure par âge) entre le comportement migratoire des hommes et celui des femmes risquent fort d'être purement aléatoires, étant dues par exemple à des erreurs dans l'estimation des soldes migratoires, ou à des phénomènes purement éphémères ou accidentels ayant affecté une classe d'âge et un sexe particuliers dans une CS particulière. Il serait évidemment très dangereux de dégager des conclusions et des hypothèses de prévision sur base de telles erreurs ou de tels phénomènes aléatoires.

Le tableau 5.20 présente, pour les hommes et les femmes séparément, les taux d'accroissement migratoire en distinguant chacune des 5 premières classes quinquennales d'âge du total "tous âges" et ce pour huit CS appartenant à 5 RAS différentes et se partageant pour moitié en CS à solde migratoire positif et pour moitié en CS à solde migratoire négatif (en 1966-1971).

Nous avons considéré séparément les 5 premières classes quinquennales d'âge parce que ce sont celles qui sont les plus importantes du point de vue scolarité (soit parce qu'il s'agit de population d'âge scolaire, soit parce qu'il s'agit de la majorité de ceux qui assurent la repro-

Tableau 5.20

Taux de migration par âge et sexe dans quelques CS. 1956-1971.

Nom de la CS (en abrégé)	5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		Tous âges	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Ile de Montréal	5.4	4.5	7.2	6.3	9.9	15.5	24.8	33.2	21.6	11.2	7.3	7.2
	- 3.3	- 2.9	1.5	1.2	6.6	11.4	24.3	28.6	16.7	5.6	3.6	3.3
	- 7.9	- 6.6	- 4.1	- 4.2	2.0	5.5	13.7	17.9	2.7	- 4.3	- 2.4	- 0.7
Laval	42.7	42.0	28.1	29.0	27.5	15.5	34.1	43.1	60.1	69.0	38.9	38.8
	35.7	34.8	21.8	22.5	18.4	14.6	28.1	37.6	56.7	62.9	30.1	30.6
	15.2	15.4	3.9	4.9	1.7	4.5	1.7	8.3	32.8	39.0	9.7	11.5
Chambly	18.4	12.5	8.1	4.8	3.1	1.5	18.3	17.6	33.5	29.3	15.0	12.3
	18.1	18.6	10.0	8.8	5.7	6.3	18.5	21.5	33.2	32.5	15.0	14.3
	17.4	16.1	6.8	5.9	- 1.4	4.7	6.6	15.8	35.0	36.7	11.3	12.5
Estrie	0.9	- 2.3	- 0.6	- 5.2	- 9.2	- 8.7	-22.6	-21.2	- 8.4	-14.1	- 3.8	- 5.2
	0.3	0.2	- 2.4	- 1.9	- 8.1	- 5.5	-19.7	-16.6	- 7.9	- 7.1	- 4.2	- 3.2
	- 2.4	- 0.6	- 0.7	- 2.4	- 4.9	- 3.6	-13.3	-11.3	- 0.3	- 4.3	- 2.6	- 2.5
Québec	-17.3	-14.9	- 7.6	- 6.7	6.3	12.7	7.6	14.2	- 7.9	-19.4	- 6.4	- 4.6
	-22.9	-20.7	- 5.6	- 7.5	5.0	15.1	6.8	15.4	-11.4	-23.0	- 8.0	- 5.3
	-23.5	-20.7	-10.9	- 8.2	3.0	11.8	7.8	10.7	-19.2	-30.6	- 9.4	- 7.6
Outaouais	5.1	4.1	0.2	1.1	- 3.1	- 3.3	3.2	2.0	10.5	8.6	2.7	2.6
	2.0	4.1	0.2	1.7	- 1.7	0.2	0.1	1.9	9.9	7.8	1.7	2.5
	6.5	5.0	1.4	- 0.3	- 0.9	5.0	3.8	10.4	27.0	20.0	5.2	5.0
Deux-Montagnes	14.5	13.5	8.0	6.9	2.8	2.1	2.8	2.1	12.2	11.4	9.3	7.5
	10.6	10.9	6.9	5.8	2.0	2.8	2.3	2.2	7.2	11.7	6.2	6.1
	13.8	15.9	8.2	7.5	4.5	1.3	- 2.5	3.7	21.5	21.5	10.2	8.9
Vieilles-Forges	1.9	2.7	1.5	1.5	- 4.4	0.8	-12.3	- 9.2	- 8.9	-11.8	- 1.3	- 0.9
	1.0	0.8	1.1	- 0.8	- 4.7	0.5	-10.2	- 6.6	- 7.3	- 8.6	- 2.1	- 1.4
	- 0.4	1.1	- 0.9	0.5	- 3.2	3.2	-10.3	- 9.1	- 7.5	-15.3	- 1.9	- 2.5

Note : Pour chaque CS, la première ligne se rapporte à la période 1956-1961, la deuxième à 1961-1966 et la troisième à 1966-1971.

duction de la population d'âge scolaire); ce sont d'ailleurs aussi celles qui représentent la plus grande part du solde migratoire total[1].

Les chiffres contenus dans ce tableau permettent de faire les constatations suivantes :

1° Pour une classe d'âge et une période données, les deux sexes ont presque toujours un solde migratoire de même signe. Sur 144 paires considérées (6 classes d'âge fois 3 périodes fois 8 CS), il n'y a que 13 paires (soit 9 % du total) où le signe est différent; de ces 13 paires, près de la moitié (6) se trouve dans la classe d'âge de 15-19 ans. Au niveau des taux globaux (tous âges), il y a concordance parfaite entre les signes.

2° La comparaison de l'évolution des taux masculins et féminins, pour une classe d'âge et une CS données, est évidemment moins facile que celle du signe des taux; l'appréciation des différences dans cette évolution est nécessairement subjective, surtout lorsqu'on fait une distinction selon l'importance des différences. On peut cependant affirmer que dans la majorité des 48 cas possibles (6 classes d'âge fois 8 CS), il y a parfaite concordance dans l'évolution des taux masculins et féminins. Il n'y a guère qu'une quinzaine de cas où des différences se manifestent, mais ces différences sont généralement minimes; la moitié de ces cas se trouve dans les classes d'âge de 10 à 14 ans et de 15 à 19 ans. On remarquera que dans les deux CS où l'effectif de population est le plus élevé (Ile de Montréal et Laval), les évolutions sont parfaitement concordantes.

3° Lorsqu'on passe à la comparaison des structures par âge, on constate également une extraordinaire similitude entre les taux masculins et les taux féminins. Sur les 24 cas possibles (3 périodes fois 8 CS) il y a 18 cas de concordance parfaite, et là où il y a différence, elle n'est que minime. Jamais la structure par âge n'apparaît comme radicalement différente d'un sexe à l'autre; les différences concer-

---

1. Nous avons exclu la classe d'âge 0-4 ans, dont l'estimation du solde migratoire requiert des chiffres annuels de naissance. A cause du problème des naissances différées, ces chiffres sont sujets à caution, particulièrement pour les périodes 1956-1961 et 1961-1966. C'est pourquoi nous n'avons pas fait d'estimation du solde migratoire des 0-4 ans pour ces périodes.

nent surtout le fait que la pointe ou le creux (selon qu'il s'agit de région à solde positif ou à solde négatif) se trouve parfois décalé d'un groupe d'âge (ceci est probablement lié aux migrations matrimoniales, car il s'agit surtout du groupe de 20 à 24 ans vis-à-vis du groupe de 25 à 29 ans).

On remarque encore une fois que ce sont les CS où l'effectif de population est le plus faible qui manifestent le plus grand nombre de cas de divergence. Ceci rejoint ce que nous avons souligné précédemment à propos des perturbations résultant des erreurs d'estimation et des phénomènes aléatoires.

4° Lorsqu'on compare le niveau des taux, il y a bien sûr à nouveau un élément subjectif dans l'appréciation (dans quelle mesure une différence de taux est-elle significative ?) mais dans la quasi-totalité des 144 cas possibles, les taux masculins et féminins sont tellement proches qu'il n'y a aucun doute permis : à âge, période et CS donnés, les deux sexes se comportent de la même façon (il suffit d'examiner les taux globaux - tous âges - pour déjà se rendre compte de cette similitude).

La conclusion est nette : qu'il s'agisse du signe du solde migratoire, de l'évolution de ce solde, de la structure par âge de ce solde ou du niveau de ce solde, les résultats sont très semblables pour les deux sexes. Cette conclusion, obtenue à partir de l'examen détaillé d'un échantillon de huit CS, se trouve vérifiée lorsqu'on examine la situation des autres CS. Elle est donc générale[1].

---

1. Ceci n'exclut pas, bien sûr, que des différences puissent apparaître dans une CS déterminée, pour une classe d'âge et une période déterminées.

Une telle conclusion est importante. En effet, comme il est impensable de faire une analyse détaillée des taux d'accroissement migratoire par CS, sexe, classe d'âge et période (il y aurait 54x2x15x3, soit 4,860 cas), nous pouvons raisonnablement limiter cette analyse à un seul sexe. Nous avons choisi de faire l'analyse pour le sexe masculin plutôt que pour le sexe féminin, parce que les conditions socio-économiques prévalant dans notre société sont telles que dans la plupart des cas c'est la migration de l'homme qui détermine la migration de la femme, et non l'inverse. Mais, soulignons-le, du point de vue analytique, nous aurions pu prendre indifféremment l'un ou l'autre sexe. Comme en outre, ainsi que nous l'avons démontré précédemment, il y a une remarquable constance dans l'ordre des CS classées selon leur taux de migration, ainsi que dans la structure par âge du solde migratoire, nous sommes autorisé à faire porter l'essentiel de notre analyse par âge sur la structure par âge d'une seule période, soit la plus récente. Le nombre total d'observations est ainsi considérablement réduit (quelques centaines), mais les conclusions qu'on peut tirer de leur examen peuvent être généralisées dans le temps et d'un sexe à l'autre.

C'est donc sur base des seuls taux masculins que nous allons d'abord examiner la structure par âge du solde migratoire, et ensuite tenter de classifier les CS. Cette analyse et cette classification nous permettront ultérieurement de faire des hypothèses de prévision. Etant donné les considérations qui précèdent sur la similitude entre taux masculins et taux féminins, nous serons donc amené à adopter, pour la population féminine, les mêmes principes de choix des hypothèses migratoires que ceux dégagés pour la population masculine.

Mais il nous reste encore à examiner la structure par âge du solde migratoire. Les pages suivantes sont consacrées à cette analyse.

C. Analyse par âge

Comme nous l'avons déjà signalé, on est frappé par la constance temporelle dans la structure par âge du solde migratoire d'une CS donnée : quelle que soit la période envisagée, les relations entre les groupes d'âge restent les mêmes (même si, bien sûr, le niveau du taux de migration des groupes d'âge peut varier fortement); dans presque toutes les CS, le parallélisme entre les courbes des différentes périodes est considérable. L'analyse de la structure par âge et la classification des CS qui vont suivre sont donc valables pour toutes les périodes.

Non seulement il y a constance temporelle dans la structure par âge du solde migratoire d'une CS, mais en outre, nombre de CS ont des structures par âge très semblables (même si, bien sûr, le niveau des taux de migration peut varier fortement d'une CS à l'autre). Ces similitudes et différences dans les structures par âge du solde migratoire des CS vont nous permettre de tenter une classification des CS. Comme toute classification, celle-ci sera partiellement arbitraire (dans quelle mesure deux courbes sont-elles semblables ?), mais les différences et similitudes sont tellement nettes que les regroupements opérés peuvent être considérés comme significatifs[1].

La première constatation est que dans la quasi-totalité des CS (soit 47 sur 53), le taux minimum (c'est-à-dire le taux le plus négatif ou le moins positif, selon les cas) est atteint à 20-24 ans, c'est-à-dire que les régions à solde migratoire positif sont les moins attractives pour ce même groupe d'âge. Exceptionnellement, le taux minimum est atteint à 15-19 ans, mais dans ce cas le taux de 20-24 ans est très proche.

---

1. Dans cette analyse et cette classification, nous n'avons pas accordé une importance aussi grande aux taux des âges avancés, car les petits chiffres observés pour ces classes d'âge rendent les taux souvent erratiques.

Il y a cependant six exceptions à cette règle générale : il s'agit des CS de l'Ile de Montréal, de Québec, du Golfe et de Harricana, où la classe d'âge 20-24 ans est celle dont le taux est maximum (c'est-à-dire le plus positif ou le moins négatif, selon les cas), et des CS de la Côte-Nord et de La Vérendrye dont la structure par âge du solde migratoire est assez erratique.

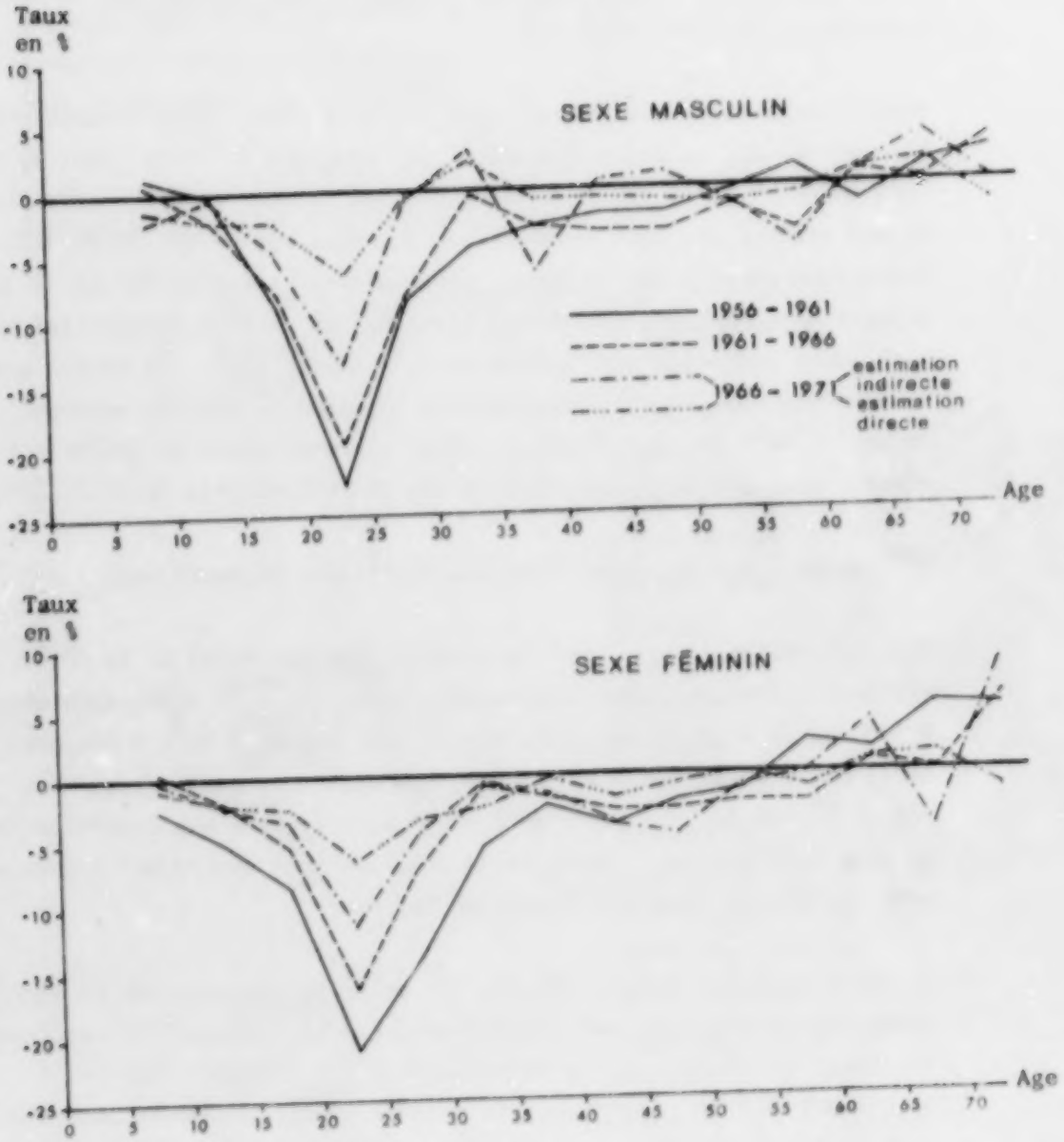
Avant d'étudier ces situations particulières, nous allons examiner les CS qui suivent la règle générale. Cet ensemble de 47 CS dont le taux minimum est à 20-24 ans peut se subdiviser en deux groupes, selon le niveau relatif des taux de migration aux âges autres que 20-24 ans. Comme le premier groupe comporte pour sa quasi-totalité des CS à solde négatif (les quelques exceptions étant des CS à très faible taux positif), nous l'appellerons "groupe des CS répulsives". Le second groupe ne comporte que des CS localisées en banlieue de régions métropolitaines et dont le taux d'accroissement migratoire est en général très élevé : nous l'appellerons "groupe des CS attractives de banlieue".

1er groupe : les CS répulsives (ou faiblement attractives)

Dans ce premier groupe, dont un exemple type est celui de la CS de l'Estrie (voir graphique ci-dessous), les taux sont assez semblables à 5-9 ans et à 10-14 ans, mais ils baissent ensuite très rapidement de 10-14 ans à 20-24 ans, pour ensuite remonter tout aussi rapidement jusqu'à 30-34 ans, de sorte qu'à 30-34 ans, le taux est généralement le même qu'à 5-9 ans. Après 30-34 ans, les taux continuent à monter très légèrement jusqu'aux âges avancés.

La quasi-totalité (29 sur 33) des CS de ce groupe sont des CS dont le solde migratoire total est négatif avec des taux négatifs à la plupart des âges; en réalité il y a une perte d'effectifs par migration à la plupart des âges, mais avec très forte concentration de la perte aux âges 15-29, c'est-à-dire au moment de l'entrée sur le marché du travail et du début de la vie professionnelle.

Graphique 5.2 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. C.S. de l'Estrie, 1956-1971



Quatre CS à solde global positif présentent cependant la même structure par âge que ces CS répulsives, mais il s'agit de CS faiblement attractives, qui ne sont d'ailleurs attractives très faiblement qu'à 5-14 ans et après 30-34 ans, c'est-à-dire qu'elles sont également répulsives aux âges d'entrée sur le marché du travail. Ces quatre CS font toutes les quatre partie de la RAS de Montréal; il s'agit des CS Davignon, Honoré-Mercier, Lanaudière et des Laurentides.

Voici la liste complète des 33 CS que nous avons classées dans ce premier groupe, selon leur région d'appartenance :

1. Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	au complet (6 CS)
2. Saguenay-Lac-Saint-Jean	au complet (4 CS)[1]
3. Québec	Amiante
	Charlevoix
	Chaudière
	Grand-Portage
	Louis-Fréchette
	Pascal-Taché
	Tardivel
4. Trois-Rivières	au complet
5. Cantons de l'Est	Estrie
6. Montréal	Davignon
	Honoré-Mercier
	Lanaudière
	Laurentides
	Meilleur
	Salaberry
7. Outaouais	Henri-Bourassa
	Papineau
8. Nord-Ouest	Cuivre
	Abitibi

1. Remarquons toutefois que la CS du Saguenay ne figure dans ce groupe que pour la période la plus récente (1966-1971); il s'agit en effet d'une de ces rares CS dont la structure par âge s'est assez sensiblement modifiée d'une période à l'autre. Pour les autres périodes, il faudrait classer cette CS dans le groupe des cas exceptionnels.

2e groupe : les CS attractives de banlieue

Dans ce deuxième groupe, dont un exemple type est celui du territoire de Laval (voir graphique ci-dessous), l'allure générale de la courbe jusqu'à 30-34 ans est assez semblable à celle des CS appartenant au premier groupe, mais il y a deux distinctions importantes. La première différence est que le taux des 10 à 14 ans, au lieu d'être semblable à celui des 5-9 ans, s'inscrit beaucoup plus dans la baisse générale de 5-9 ans à 20-24 ans, et la seconde différence partiellement corrélative à la première, est que, après les taux très élevés (souvent les plus élevés) de la classe d'âge de 30 à 34 ans, il y a une chute rapide des taux, ce qui est nettement original par rapport à la structure par âge qui caractérise les CS du premier groupe.

Toutes les 14 CS qui manifestent ce type de structure par âge du solde migratoire sont des CS à solde positif[1] et toutes sont localisées dans la banlieue de régions métropolitaines. Il s'agit
dans la banlieue de Montréal, des CS de Le Gardeur
Laval
Chambly
Carignan
Youville
Deux-Montagnes
Lignery
Vaudreuil-Soulanges
Yamaska

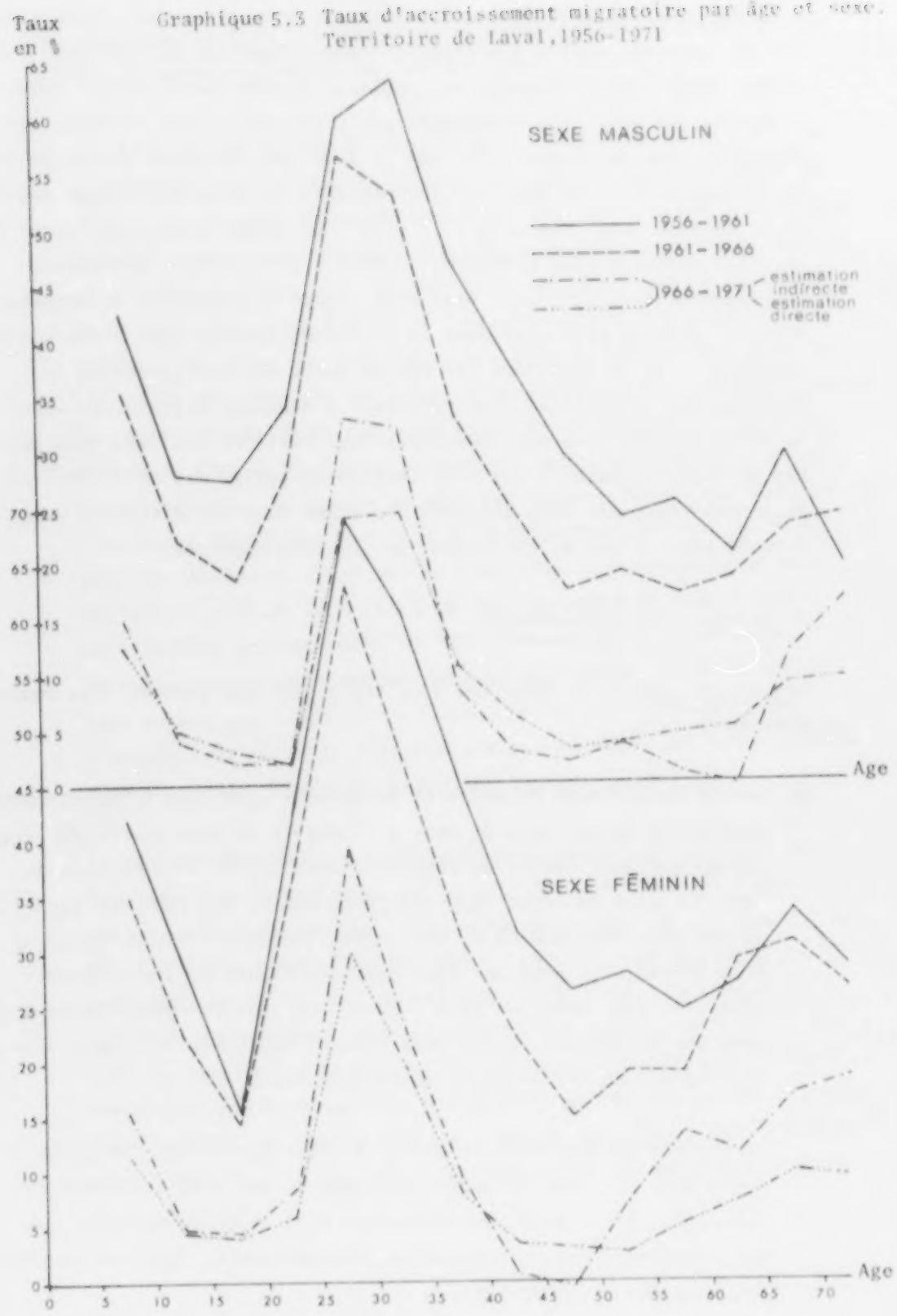
dans la banlieue de Québec, des CS de Chauveau
Jean-Talon
Orléans
Tilly

dans la banlieue d'Ottawa, de la CS de l'Outaouais.

---

1. La CS d'Orléans a eu un taux d'accroissement migratoire légèrement négatif en 1966-1971, mais elle avait connu un taux légèrement positif pour les deux périodes précédentes.

Graphique 5.3 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de Laval, 1956-1971



Les taux positifs très élevés à 5-9 ans et à 30-34 ans dont bénéficient ces CS correspondent à l'arrivée de jeunes familles en banlieue. Il s'agit donc d'un des aspects du processus de suburbanisation. Mais par ailleurs, les taux très faiblement positifs, voire dans certains cas négatifs, pour la classe d'âge des 15 à 24 ans indiquent qu'une partie de la migration à ces âges est indépendante de celle des jeunes familles, et se fait en sens contraire : il s'agit en grande partie du retour à la ville centrale pour y étudier ou pour y travailler. Une preuve complémentaire qu'il s'agit bien d'un aspect du processus de suburbanisation doit se retrouver dans la situation correspondante des villes centrales : si la structure par âge du solde migratoire des CS de banlieue est le résultat d'un processus d'échanges migratoires avec la ville centrale, on doit retrouver dans celle-ci une structure par âge du solde migratoire qui soit inverse de celles des CS de banlieue, en l'occurrence des taux négatifs à 5-9 ans et à 30-34 ans, et positifs à 15-24 ans. C'est effectivement ce que l'on constate.

3^{e} groupe : cas particuliers

Les six CS qui font exception à la règle générale peuvent être regroupées en 3 paires :

a) Les CS de l'Ile de Montréal et de Québec : les taux d'accroissement migratoire de ces deux CS sont à l'inverse de ceux des CS du second groupe que nous venons de décrire : dans les CS de banlieue, les taux les plus bas sont ceux des 20-24 ans et les taux les plus élevés sont ceux des 25-40 ans, alors que dans l'Ile de Montréal et à Québec, les taux les plus bas (d'ailleurs le plus souvent négatifs) sont ceux des 25-40 ans et les taux les plus élevés sont ceux des 20-24 ans. Comme nous l'avons souligné, il s'agit d'un des aspects du processus de suburbanisation.

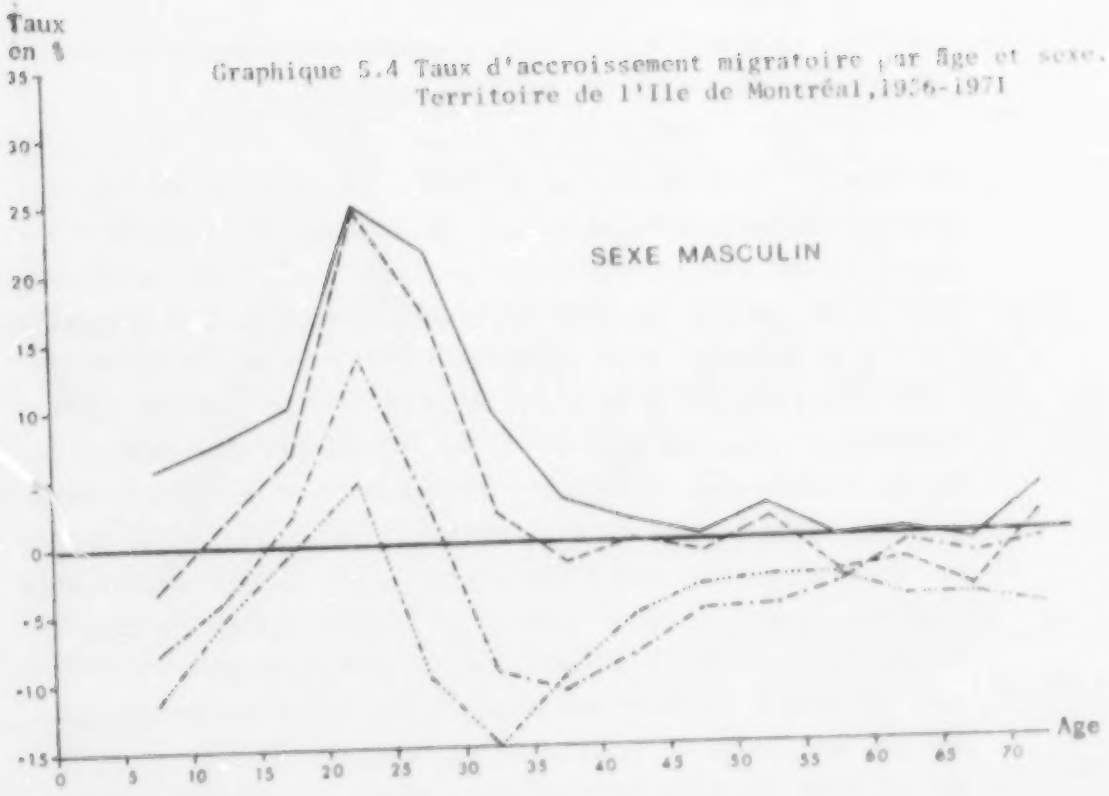
   La différence fondamentale entre les deux territoires se situe à 30-34 ans : le taux de Québec est dans ce cas très inférieur (en 1966-1971, trois fois plus défavorable) à celui de Montréal, ce qui s'explique par l'immigration internationale, dont Québec profite beaucoup moins que Montréal.

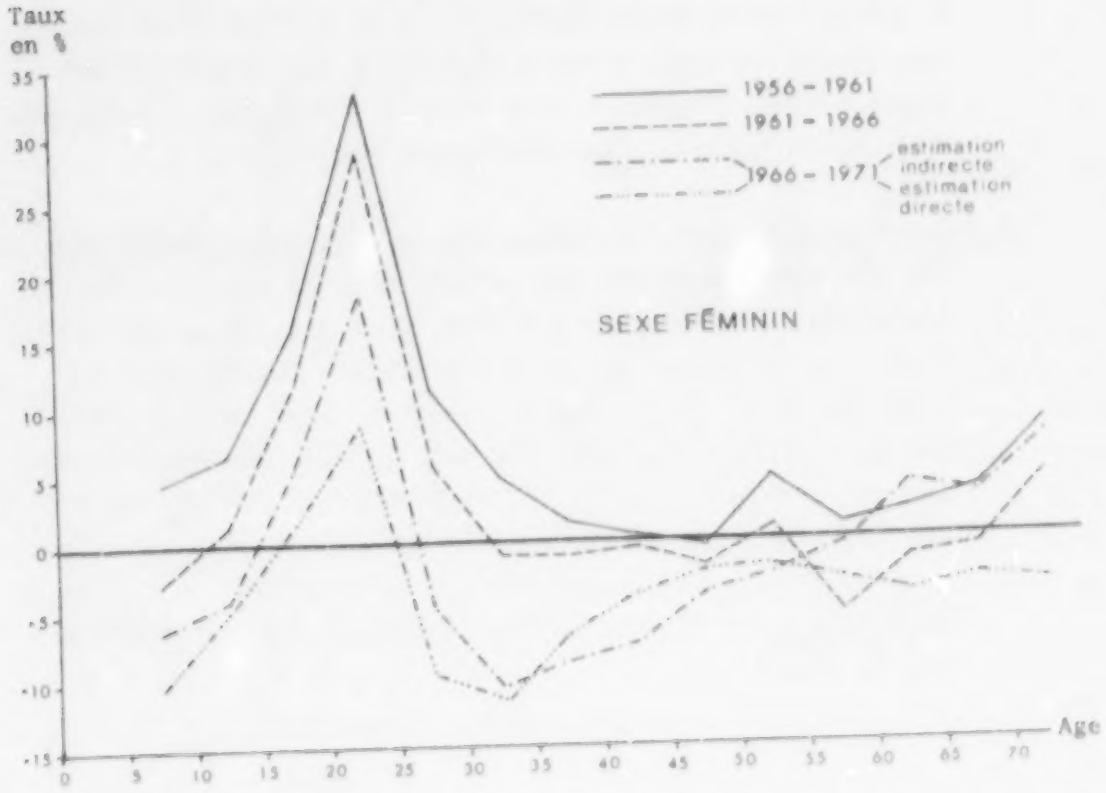
Les graphiques 5.4 et 5.5 permettent d'apprécier la structure particulière du solde migratoire de ces deux CS.

b) Les deux CS de la RAS de la Côte-Nord. Ces deux CS ont été très attractives sur le plan migratoire pendant les deux premières périodes : tant pour 1956-1961 que pour 1961-1966, elles avaient des taux globaux d'accroissement migratoire supérieurs à 10 % (dans le territoire du Golfe, le taux masculin des 20-24 ans en 1961-1966 était même supérieur à 80 % !). Mais on constate cependant des différences entre les deux CS : les taux de 1956 à 1966 dans les CS de la Côte-Nord et du Golfe correspondent à une arrivée massive de jeunes travailleurs dans les deux cas, mais dans le cas de la CS de la Côte-Nord, cette immigration nette se fait avec la même intensité pour les hommes et pour les femmes, tandis que dans le territoire du Golfe, à un taux d'accroissement de plus de 30 % pour les hommes de 20-24 ans en 1956-1961 correspondait un taux féminin de plus de 65 %, et à un taux masculin de plus de 80 % en 1961-1966 correspondait un taux féminin de 45 % seulement... De telles variations par âge dans le territoire du Golfe reflètent plutôt une immigration de peuplement : la population sur laquelle sont calculés les taux n'a pas la structure d'une population installée depuis longtemps sur le territoire.

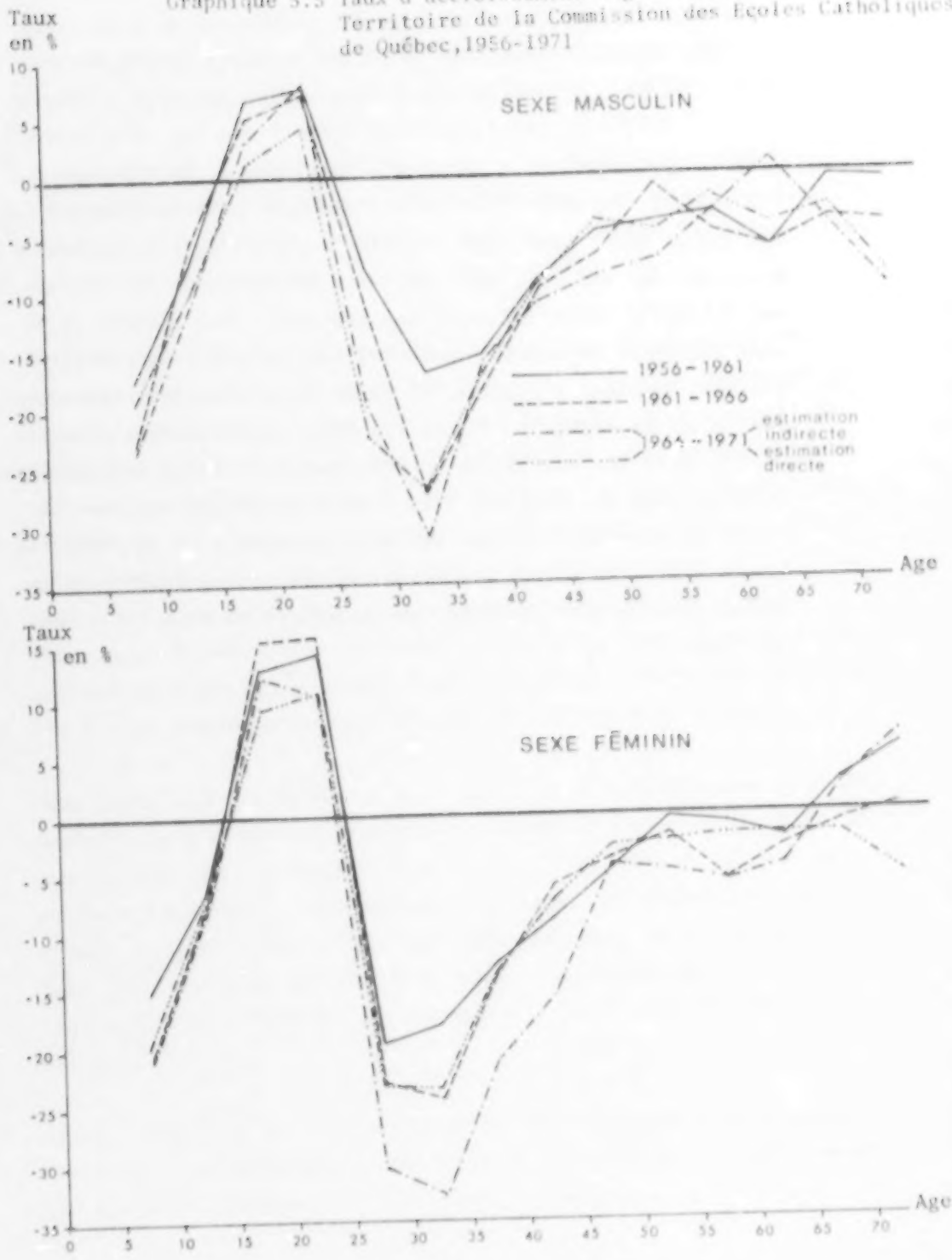
La période 1966-1971 voit apparaître un revirement complet dans les taux des deux territoires qui perdent au total plus de 7,500 personnes, dont plus du tiers ont moins de 20 ans, et qui passent du 4^{e} et 7^{e} rang (selon l'ordre décroissant des taux globaux) en 1956-1961 au 40^{e} et 41^{e} rang dix ans plus tard. En 1966-1971, les taux sont devenus négatifs à tous les âges (sauf à 20-24 ans dans le territoire du Golfe). Les pertes sont particulièrement importantes à 30-34 ans; on peut penser qu'une partie des travailleurs arrivés de 1956 à 1966, à l'âge de 20-29 ans, sont repartis entre 1966 et 1971, parce qu'ils occupaient un emploi temporaire dans la région.

Graphique 5.4 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de l'Ile de Montréal, 1956-1971





Graphique 5.5 Taux d'accroissement migratoire par âge et sexe. Territoire de la Commission des Ecoles Catholiques de Québec, 1956-1971



De tels bouleversements dans le niveau des taux et dans la structure par âge du solde migratoire sont exceptionnels, mais ils illustrent bien la difficulté de faire des prévisions de migrations dans des régions "nouvelles", à faible effectif de population, et dont la base économique est très peu diversifiée.

c) Deux CS de la RAS du Nord-Ouest : Harricana et La Vérendrye. Ces deux CS ont une structure par âge très particulière par rapport aux autres CS. Dans la CS Harricana, les taux varient beaucoup moins par âge que dans la plupart des autres CS, et le maximum est atteint à 20-24 ans aux trois périodes. Par contre, on ne peut retrouver de telles constantes dans la CS de La Vérendrye : les taux semblent y fluctuer de façon assez erratique (mais ils sont toujours négatifs, à tous les âges, sauf aux âges avancés). Ceci rejoint une considération précédente : lorsque les taux sont calculés avec des chiffres très faibles en valeur absolue (la CS de La Vérendrye est une des moins peuplées), leur évolution risque d'être en partie erratique car une petite différence en valeur absolue peut entraîner une modification très forte dans les taux.

4.3 Les flux migratoires 1966-1971

Jusqu'à présent, nous n'avons considéré que les soldes migratoires des diverses C.S. De tels soldes ne nous révèlent cependant que peu de choses sur le comportement migratoire des résidents de ces C.S.; on peut obtenir le même chiffre de solde migratoire avec des flux d'immigration et d'émigration très différents. De plus, des chiffres de solde migratoire ne permettent pas de connaître l'origine et la destination des immigrants et des émigrants.

C'est pourquoi nous avons demandé à Statistique Canada d'effectuer un dépouillement spécial du recensement de 1971 à l'effet d'obtenir ce type d'information. Il est exclu, dans le cadre de ce rapport, de pouvoir analyser en détail toute l'information ainsi obtenue. Le tableau des flux des migration a en effet une dimension considérable : il comporte 55 lignes (les 54 C.S. du Québec plus le reste du Canada pour l'émigration interprovinciale) et 56 colonnes (les 54 C.S., le reste du Canada pour l'immigration interprovinciale et le reste du monde pour l'immigration internationale), soit 3,080 chiffres (sans compter la ligne et la colonne "total"). Aussi devrons-nous nous limiter à une présentation très résumée de cet ensemble de données.

Nous avons d'abord considéré les flux globaux d'immigration et d'émigration, en distinguant la migration internationale, la migration interprovinciale et la migration entre C.S. Nous avons bien sûr dû estimer l'émigration internationale, puisque par définition les émigrants internationaux ne sont pas recensés, mais cette estimation se fait très aisément, par résidu à partir de l'équation (7) (voir section 2.2). Les résultats de ces divers calculs sont présentés dans le tableau 5.21.

Avant d'analyser et d'interpréter ces résultats, quelques commentaires d'ordre méthodologique sont nécessaires. On aura en effet remarqué que pour certaines C.S., le nombre d'émigrants internationaux

Tableau 5.21

Flux de migration entre C.S., provinces et reste du monde.1966-1971

C.S. No	Nom abrégé	Solde migratoire total (1)	Immigrants internationaux (2)	Immigrants interprovinciaux (3)	Immigrants du Québec (4)	Emigrants interprovinciaux (5)	Emigrants vers reste du Québec (6)	Emigrants internationaux (7)
1. 01	Baie des Chaleurs	- 4,000	140	477	2,247	1,265	4,502	1,097
02	Bas-St-Laurent	- 3,900	190	286	6,362	796	8,768	1,174
03	Iles	- 837	0	23	405	134	826	305
04	Matapédia	- 5,042	20	64	1,451	442	4,533	1,602
05	Monts	- 3,218	20	128	3,411	230	5,307	1,240
06	Péninsule	- 2,686	110	348	2,781	960	4,825	140
Total Bas-St-Laurent-Gaspésie		-19,683	480	1,326	11,808 (16,657)	3,827	23,912 (28,761)	5,558
2. 01	Lac St Jean	- 2,664	105	86	2,874	1,447	6,968	- 2,686
02	Lapointe	- 5,217	425	583	3,890	1,127	8,183	805
03	Louis-Hémon	- 6,293	105	55	3,465	173	6,689	3,056
04	Saguenay	- 2,696	950	1,727	7,363	2,618	8,563	1,555
Total R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean		-16,870	1,585	2,451	10,600 (17,592)	5,365	23,411 (30,403)	2,730
3. 01	Amiante	- 1,861	265	163	4,055	428	4,896	1,020
02	Charlevoix	- 2,052	55	5	1,327	482	2,989	- 32
03	Chaudière	- 6,106	280	65	4,036	264	6,899	3,324
04	Chauveau	12,755	1,725	2,582	14,225	994	4,040	743
05	Grand-Portage	- 8,445	205	247	4,294	1,357	10,305	1,529
06	Jean-Talon	11,119	425	283	13,785	172	4,910	-1,709
07	Louis-Fréchette	- 2,401	245	239	7,237	585	9,714	- 177
08	Orléans	- 1,606	440	353	8,335	745	8,776	1,217
09	Pascal-Taché	- 3,492	95	97	3,459	451	5,878	813
10	Tardivel	- 1,933	85	142	1,920	558	5,746	-2,224
11	Tilly	9,715	2,025	1,501	23,542	1,488	14,822	1,043
12	Québec	-13,992	1,290	788	19,247	2,935	29,148	3,234
Total R.A.S. Québec		- 8,299	7,135	6,465	50,878 (105,462)	10,459	53,539 (108,123)	8,779
4. 01	Bois-Francs	- 2,708	200	139	5,705	450	7,139	1,163
02	Mauricie	- 9,978	240	260	5,602	929	13,187	1,965
03	Provencher	- 2,739	100	92	3,302	235	5,041	995
04	St-François	- 2,539	390	272	6,764	605	8,860	500
05	Vieilles-Forges	- 2,896	695	475	11,176	906	12,691	1,645
Total R.A.S. Trois-Rivières		-20,860	1,625	1,238	23,347 (32,549)	3,125	37,716 (46,918)	6,229

Tableau 5.21 (suite)

5. R.A.S. Cantons-de-l'Est (CS Estrie)	- 5,660	2,400	1,328	16,616	4,085	17,721	4,198
6. 01 Ile de Montréal	-28,418	102,260	37,855	121,061	79,047	166,707	43,840
02 Deux-Montagnes	13,684	1,330	1,667	28,242	2,957	13,888	710
03 Lanaudière	3,695	275	317	12,682	548	9,791	- 760
04 Laurentides	1,072	420	436	6,707	925	5,971	- 405
05 Le Gardeur	3,359	120	62	8,401	280	4,910	34
06 Laval	24,974	4,105	1,987	55,900	4,481	32,216	521
07 Carignan	541	310	341	5,452	421	4,670	471
08 Chambly	25,339	4,845	4,374	52,155	6,943	22,597	6,495
09 Davignon	919	410	198	3,822	682	3,064	- 235
10 Honoré-Mercier	2,507	1,145	1,218	11,331	1,695	8,983	509
11 Lignery	11,274	1,395	842	17,606	1,032	7,296	241
12 Meilleur	- 2,159	375	281	6,829	728	7,772	1,144
13 Salaberry	- 1,324	415	508	4,862	837	5,042	1,230
14 Vaudreuil	1,344	585	1,010	7,323	1,464	5,110	1,000
15 Vamaska	1,641	690	743	11,541	1,418	10,212	- 297
16 Youville	2,937	1,030	733	10,590	1,922	6,553	941
Total R.A.S. Montréal	61,385	119,710	52,572	113,059 (364,504)	105,380	63,337 (314,782)	55,239
7. 01 Henri-Bourassa	- 2,109	325	629	4,057	1,227	5,482	411
02 Outaouais	7,598	2,325	12,436	10,620	8,935	6,096	2,752
03 Papineau	- 1,090	120	762	2,492	955	3,306	203
Total R.A.S. Outaouais	4,399	2,770	13,827	12,407 (17,169)	11,117	10,122 (14,884)	3,366
8. 01 Cuivre	- 9,259	290	1,318	3,620	5,707	6,191	2,589
02 Harricana	- 1,622	420	1,100	7,982	2,898	9,006	- 780
03 Abitibi	- 3,105	30	259	2,079	1,639	4,460	- 626
04 La Vérendrye	- 5,688	245	883	3,876	2,930	5,432	2,330
Total R.A.S. Nord-Ouest	-19,674	985	3,560	9,136 (17,557)	13,174	16,668 (25,089)	3,513
9. 01 Côte-Nord	- 3,393	120	188	5,066	517	8,048	202
02 Golfe	- 3,501	605	1,377	7,038	2,509	5,528	4,484
Total R.A.S. Côte-Nord	- 6,894	725	1,565	10,218 (12,104)	3,026	11,690 (13,576)	4,686
10. R.A.S. (= C.S.I.) Nouveau-Québec	- 125	195	265	270	535	221	99
Total Québec	-32,281	137,610	84,597	– (600,480)	160,093	– (600,480)	94,395

Notes : 1. Il s'agit bien sûr uniquement de la population âgée de 5 ans et plus en 1971, puisque seule cette dernière était susceptible d'avoir une résidence en 1966.

2. Les chiffres de la colonne (1) ont été obtenus à partir du tableau 5.18, par soustraction des chiffres de la 2e colonne des chiffres correspondants de la 1re colonne.

3. Source des colonnes (2) à (6) : Statistique Canada, Recensement de 1971, dépouillement spécial effectué pour l'I.N.R.S.-Urbanisation.

4. Source de la colonne (7) : obtenue par résidu en utilisant l'équation (7) (section 2.2), c'est-à-dire en faisant la somme des colonnes (2), (3) et (4), et en soustrayant de cette somme les colonnes (1), (5) et (6).

5. Comme nous l'avons déjà souligné, il y a un nombre considérable de résidents du Québec dont le lieu de résidence en 1966 n'a pas été déclaré au recensement de 1971. Nous avons réparti ces migrants d'origine inconnue proportionnellement à ceux dont l'origine est connue.

6. Les chiffres entre parenthèses relatifs au R.A.S. concernent le total des migrants internes du Québec, c'est-à-dire aussi bien les migrants en provenance ou à destination d'une autre R.A.S. (présentés simultanément) que ceux qui se sont déplacés entre C.S. de la R.A.S.

est négatif, ce qui est évidemment absurde. Ces chiffres absurdes sont cependant cohérents avec ceux des autres types de migration et ceux du solde migratoire, puisqu'ils ont été obtenus par résidu à partir de ces derniers. C'est qu'il y a donc des erreurs soit dans l'estimation du solde total, soit dans les données sur les flux.

Il ne faut en effet pas oublier que les chiffres de solde migratoire ont été obtenus eux-mêmes par résidu, en comparant la population recensée en 1971 dans chaque C.S. à la population survivante attendue. La première source d'erreur dans l'estimation du nombre des émigrants internationaux peut donc se trouver dans le fait que les probabilités de survie utilisées pour estimer cette population survivante attendue n'étaient pas tout à fait correctes.

Puisque nous obtenons dans certaines C.S. des estimations négatives du nombre d'émigrants internationaux, cela signifie que nous aurions surestimé le solde migratoire (qui deviendrait donc encore plus défavorable là où il est négatif), et donc surestimé la probabilité de mourir dans ces C.S. Il faut rappeler ici que ne disposant pas de tables de mortalité par C.S., nous avons dû utiliser, pour estimer la population survivante attendue, et donc le solde migratoire, les tables de mortalité des régions "administratives", qui correspondent à peu près aux R.A.S.[1] Ceci implique que nous avons dû supposer que les conditions de mortalité observées dans une région administrative étaient valables pour chacune des C.S. qui la composent. Ceci constitue sans doute l'origine fondamentale du premier type d'erreur dans l'estimation de l'émigration internationale par C.S.

Une deuxième source d'erreur dans l'estimation du nombre d'émigrants internationaux peut se trouver dans la façon dont les données sur les flux ont été obtenues. Le dépouillement spécial effectué par Statistique Canada pour connaître ces flux n'a en effet pas porté sur la totalité de la population mais sur un échantillon d'un tiers. Or, d'après ce dépouillement, il y aurait eu, au recensement de 1971, 5,541,625 personnes âgées de 5 ans et plus résidant au Québec, alors que le chiffre obtenu

1. Voir ci-dessus, chapitre 3, la définition territoriale de ces régions "administratives".

à partir du recensement global est de 5,549,865 : il manque donc 8,440 personnes qu'il est impossible de répartir entre les immigrants internationaux, les immigrants interprovinciaux et les non-migrants mais qui, lorsque pris en considération, rendent compte d'une certaine partie des 9,930 "émigrants négatifs". Rappelons qu'il manque aussi les immigrants internationaux émigrés dans un autre pays après leur immigration, mais dont la répartition par C.S. est impossible; nous avions précédemment estimé à 30,000 le nombre de ces émigrants internationaux, ce qui suffirait amplement à éliminer nos chiffres négatifs.

Enfin, il reste la possibilité d'une erreur dans la déclaration du lieu de résidence de 1966 : après 5 ans, certaines personnes, surtout celles qui sont très mobiles, peuvent ne plus se souvenir exactement de leur lieu de résidence, et confondre par exemple une municipalité de banlieue avec la ville centrale. Une indication en ce sens se trouve dans le fait que la plupart des C.S. où le nombre estimé d'émigrants internationaux est négatif, sont des C.S. de la banlieue de Québec et de Montréal.

Il est évidemment impossible de préciser dans quelle mesure l'erreur est due à telle cause plutôt qu'à telle autre, mais il semble raisonnable de supposer que les deux dernières sources d'erreur sont les plus importantes.

Une des conclusions de cette discussion est que les données sur les flux migratoires relatives aux R.A.S. sont probablement beaucoup plus correctes que celles relatives aux C.S., puisqu'une erreur dans le lieu de résidence déclaré pour 1966 a moins de chance d'avoir un impact au niveau des R.A.S. qu'au niveau des C.S.

Une seconde conclusion est que, s'il y a erreur au niveau des flux totaux d'immigration et d'émigration d'une C.S. donnée, il y a encore un risque d'erreur beaucoup plus élevé au niveau des flux désagrégés selon l'origine ou la destination, et selon le sexe et l'âge, car sur

base des considérations qui précèdent, on peut supposer que l'erreur est surtout concentrée dans certains groupes d'âge (les plus mobiles) et dans certaines C.S. (les C.S. de banlieue et leur ville centrale). C'est pourquoi nous avons dû nous résoudre à une analyse globale.

Comme cependant nous ne pouvons garder des chiffres négatifs d'émigration internationale, nous avons ultérieurement (tableau 5.22 et 5.23) choisi un taux d'émigration internationale égal au taux d'immigration internationale. Comme les chiffres sont de toute manière faibles en valeur absolue, l'erreur introduite dans le calcul des taux de migration est minime, voire négligeable, sauf pour certaines C.S.

Malgré les déficiences du tableau 5.21, telles qu'explicitées ci-dessus, nous pouvons cependant en dégager quelques considérations générales. Il ne faut en effet pas surestimer ces déficiences : les chiffres négatifs d'émigration internationale ne portent en général que sur quelques centaines d'unités. Les erreurs de dénombrement, les erreurs dans les déclarations du lieu de résidence, les erreurs dues à l'arrondi aléatoire, etc., toutes ces erreurs portent au total souvent sur plus que quelques centaines d'unités, et n'empêchent pas l'utilisation des données censitaires, à condition d'accepter que celles-ci ne peuvent fournir que des ordres de grandeur, surtout lorsqu'il s'agit de migration.

Comme on peut le constater, les chiffres d'immigration et d'émigration tant internationale qu'interprovinciale que nous obtenons au niveau de l'ensemble du Québec se comparent très avantageusement à ceux obtenus précédemment (voir section 3.2, et tableau 5.9). Sans doute le nombre estimé d'émigrants internationaux du Québec est-il nettement moins élevé que celui estimé précédemment selon d'autres méthodes mais nous venons d'expliquer pourquoi notre chiffre est une sous-estimation : il faudrait ajouter immédiatement une partie (supposons 1,000) des 8,440 absents de l'échantillon. Si on ajoute encore le nombre estimé (voir section 3.2) de 30,000 immigrants internationaux admis au Québec mais

qui, ayant quitté le Québec avant le recensement ne sont pas pris en considération dans les calculs effectués ci-dessus, on arrive à un total d'émigrants internationaux de 94,395 + 1,000 + 30,000 = 125,395. Nos estimations indirectes obtenues sont donc tout à fait cohérentes avec celles effectuées précédemment. Cette convergence dans les résultats dérivés de méthodes différentes représente d'ailleurs une indication supplémentaire de la fiabilité des données du tableau 5.21[1].

Les principaux résultats que l'on peut dégager de ce tableau peuvent être résumés de la façon suivante :

1° L'immigration internationale profite essentiellement à la R.A.S. de Montréal (87 % du total), et plus particulièrement au territoire de l'Ile de Montréal (72 % du total). Toutes les C.S. à l'exception de cette dernière, reçoivent moins de mille immigrants internationaux par an en moyenne.

2° L'émigration internationale est beaucoup moins concentrée spatialement que l'immigration internationale : la R.A.S. de Montréal qui recevait 87 % des immigrants internationaux n'assume que 58 % des émigrants internationaux (46 % contre 72 % pour l'Ile de Montréal).

3° Le solde des migrations internationales est négatif pour la quasi-totalité des C.S., mais les pertes annuelles nettes sont faibles, voire négligeables (de quelques dizaines ou centaines d'unités par an, pour l'ensemble de la population). Du point de vue prévisionnel, ceci facilite notre tâche : la migration internationale, fortement soumise aux

---

1. Remarquons ici que plutôt que d'estimer le nombre d'émigrants internationaux à partir des 6 premières colonnes du tableau 5.21 et de l'équation (7), nous aurions pu tout aussi bien comparer la population survivante attendue en 1971 (5,582,245) à la population âgée des 5 ans et plus résidant au Canada en 1971 et ayant déclaré le jour du recensement de 1971 avoir résidé au Québec en 1966 (5,479,410):la différence de 102,835 représente nécessairement l'émigration internationale. La similitude parfaite des résultats n'est pas fortuite : il y a une relation directe entre les deux méthodes d'estimation. Cette coïncidence totale des résultats obtenus par les deux méthodes se vérifie d'ailleurs également pour chacune des C.S.

aléas conjoncturels et politiques, pourra être éliminée de nos prévisions pour toutes les C.S., sauf pour l'Ile de Montréal.

La zone de l'Ile de Montréal accapare quasiment tout le gain net des migrations internationales (environ 60,000 personnes).

4° L'immigration interprovinciale est supérieure à l'immigration internationale dans la plupart des C.S. L'exception majeure est évidemment la zone de l'Ile de Montréal, qui tout en recevant 45 % des immigrants interprovinciaux, reçoit trois fois moins d'immigrants interprovinciaux que d'immigrants internationaux, de telle sorte qu'au total, il y a moins d'immigrants interprovinciaux au Québec que d'immigrants internationaux.

L'immigration interprovinciale est relativement faible, et s'élève à quelques centaines d'unités par an dans la quasi-totalité des C.S. A cause de sa localisation, la C.S. de l'Outaouais reçoit cependant une part relativement élevée de ces immigrants (15 %). Au total, deux C.S. (Ile de Montréal et Outaouais) concentrent 60 % des immigrants interprovinciaux.

Nous pouvons donc conclure, tout comme pour l'immigration internationale, qu'il n'y aura pas de grandes erreurs introduites dans les prévisions par suite d'une erreur dans l'immigration interprovinciale. Ceci sera confirmé ultérieurement lorsqu'on raisonnera en termes de taux d'accroissement.

5° L'émigration interprovinciale est cependant considérable : elle est pour l'ensemble du Québec deux fois plus élevée que l'immigration interprovinciale.

C'est surtout la zone de l'Ile de Montréal qui est déficitaire à cet égard : la moitié des émigrants interprovinciaux proviennent de l'Ile de Montréal, qui assume 55 % de la perte nette du Québec. L'Ile de Montréal perd en fait par émigration interprovinciale les 2/3 de ce qu'elle gagne par la migration internationale.

Dans toutes les autres C.S. cependant, l'émigration interprovinciale se limite à quelques centaines d'unités par an en moyenne, les seules exceptions étant, outre l'Ile de Montréal, les C.S. de Chambly, de l'Outaouais et du Cuivre (ces deux dernières exceptions étant liées à la localisation des territoires concernés.)

6° Le solde des migrations interprovinciales est très déficitaire pour l'ensemble du Québec; toutes les C.S. sauf 4 sont déficitaires à cet égard. Les pertes se concentrent cependant à concurrence de 55 % dans l'Ile de Montréal, suivi par Cuivre (6 %), Québec, Chambly et Laval.

Les seules C.S. à obtenir un solde favorable sont celles de l'Outaouais (+ 3,500), Chauveau (+ 1,500), Jean-Talon (+ 100) et Tilly (+ 13).

7° L'immigration en provenance du Québec représente l'essentiel de l'immigration pour la plupart des C.S. : en moyenne près des 3/4 des immigrants dans une C.S. viennent d'une autre C.S. du Québec. Encore ce pourcentage est-il abaissé à cause de l'immigration internationale à Montréal : dans 30 C.S., ce pourcentage dépasse en fait 90 %.

L'Ile de Montréal ne reçoit que 20 % de ces immigrants, Laval et Chambly recevant chacun 6 % et Tilly 4 %.

Il n'est guère surprenant de constater que 60 % des immigrants entre C.S. immigrent dans une C.S. de la R.A.S. de Montréal, mais la plupart de ces immigrants proviennent de la R.A.S. de Montréal, c'est-à-dire que la mobilité entre C.S. est surtout une mobilité entre C.S. de la même R.A.S., du moins à Montréal, où cette mobilité "intra-R.A.S." représente 70 % du total, et dans la R.A.S. de Québec, où cette part représente près de 50%[1].

1. L'importance de la mobilité intérieure dans la région métropolitaine de Montréal était déjà manifeste en 1956-1961. Voir à ce sujet H. Charbonneau et J. Légaré, "L'extrême mobilité de la population urbaine du Canada : l'exemple de Montréal entre 1956 et 1961", Revue de Géographie de Montréal, vol. 21, no 2, 1967, pp. 235-265.

8° L'émigration vers le reste du Québec est évidemment égale à l'immigration en provenance du Québec, si l'on se place au niveau de l'ensemble du Québec. Mais les échanges entre C.S. sont loin de s'équilibrer lorsqu'on considère chacune des C.S. séparément. En fait, il n'y a que 6 C.S. en dehors de la R.A.S. de Montréal, à savoir Chauveau, Jean-Talon, Tilly pour la R.A.S. de Québec, Outaouais, Golfe et Nouveau-Québec qui manifestentun gain net. Mais 13 des 16 C.S. de la R.A.S. de Montréal accaparent les gains; seuls l'Ile de Montréal, Meilleur et Salaberry sont déficitaires à cet égard. Ceci montre bien à quel point la migration entre C.S. est liée au processus de suburbanisation.

Comme nous l'avons déjà souligné, la prévision des migrations porte pour 90 % sur la prévision des migrations entre C.S. et cette dernière implique essentiellement une prévision sur le processus de suburbanisation.

Si les immigrants dans les C.S. de la R.A.S. de Montréal sont surtout des immigrants provenant de la même R.A.S., cela est encore plus manifeste dans le cas des émigrants : 80 % des émigrants d'une C.S. de la R.A.S. de Montréal, se sont dirigés vers une autre C.S. de la R.A.S. de Montréal; ce pourcentage est égal à 50 % pour la R.A.S. de Québec.

Par contre, pour les R.A.S. autresque Montréal et Québec, la grande majorité des émigrants se dirigent vers une autre R.A.S. que celle de leur lieu d'origine.

Ceci rejoint encore le phénomène de suburbanisation, qui fait que dans les régions les plus urbanisées, la mobilité est surtout interne, tandis que dans les autres régions la mobilité est, par la force des choses, externe.

Jusqu'à présent, nous n'avons cependant considéré que des chiffres absolus, ce qui ne permettait pas de comparer le comportement des

diverses C.S. entre elles. C'est pourquoi nous passons maintenant à la considération des taux d'émigration et d'immigration, tels que présentés dans le tableau 5.22.

Ce tableau révèle les résultats suivants :

1° la propension totale à émigrer (taux d'émigration totale) varie relativement peu d'une C.S. à l'autre : alors que la moyenne québécoise est de 15.2 %, seules 7 C.S. ont plus de 20 %, et deux ont un taux tout juste inférieur à 10 %. Les cas extrêmes (plus de 20 %) proviennent surtout des R.A.S. du Nord-Ouest et de la Côte-Nord.

2° la propension à émigrer vers le reste du Canada et le reste du monde est très faible pour la plupart des C.S. (moyenne québécoise : environ 5 % sur 5 ans), mais certaines C.S. à cause de leur localisation (Matapédia, Chaudière, Cuivre, La Vérendrye, Golfe, Outaouais) ont des taux relativement élevés. L'Ile de Montréal a également des taux d'émigration interprovinciale et internationale au-dessus de la moyenne, mais ceci est dû sans doute plutôt à la structure de sa population (pourcentage élevé d'immigrants internationaux).

3° la propension à changer de C.S. est d'environ 10 % sur 5 ans pour l'ensemble du Québec.

Certains C.S. ont cependant des taux très faibles : Outaouais (4 %) où, étant donné la localisation, il y a substitution de l'émigration interprovinciale (6 %) à l'émigration vers d'autres C.S. ; Chauveau et les Iles (6 %) ont également des taux très faibles.

Dans la plupart des R.A.S., le taux d'émigration vers les C.S. d'une autre R.A.S. est nettement plus élevé que le taux d'émigration vers une C.S. de la R.A.S. elle-même, c'est-à-dire que les migrants entre C.S. préfèrent changer de R.A.S. Il y a cependant deux exceptions à cette règle : la R.A.S. de Québec, où sur 5 ans, 6 % de la population a changé de R.A.S. et 6 % a changé de C.S. tout en restant dans la

Tableau 5.22

Taux de migration par type de migration,
C.S. 1966-1971 (en %)

No C.S. Nom abrégé	EMIGRATION				IMMIGRATION			
	Internationale	Interprovinciale	Entre C.S.	Total	Internationale	Interprovinciale	Entre C.S.	Total
1. 01 Baie des Chaleurs	2.8	3.2	11.5	17.5	0.4	1.2	5.7	7.3
02 Bas-St-Laurent	1.8	1.2	13.6	16.6	0.3	0.4	9.8	10.5
03 Iles	2.2	1.1	6.6	9.9	0.0	0.2	3.2	3.4
04 Matapédia	6.2	1.7	17.6	25.5	0.1	0.2	5.6	5.9
05 Monts	3.1	0.6	13.3	17.0	0.1	0.3	8.5	8.9
06 Péninsule	0.3	2.2	11.0	13.5	0.3	0.8	6.3	7.4
Total R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	2.5	1.7	10.6 (12.8)	14.8 (17.0)	0.2	0.6	5.2 (7.4)	6.0 (8.2)
2. 01 Lac St-Jean	0.2	3.1	14.9	18.2	0.2	0.2	6.1	6.5
02 Lapointe	1.2	1.7	12.1	15.0	0.6	0.9	5.8	7.3
03 Louis-Hémon	5.4	0.3	11.9	17.6	0.2	0.1	6.2	6.5
04 Saguenay	1.8	3.1	10.0	14.9	1.1	2.0	8.6	11.7
Total R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	1.1	2.1	9.2 (12.0)	12.4 (15.2)	0.6	1.0	4.1 (6.9)	5.7 (8.5)
3. 01 Amiante	1.9	0.8	9.2	11.9	0.5	0.3	7.6	8.4
02 Charlevoix	0.2	1.6	9.9	11.7	0.2	0.0	4.4	4.6
03 Chaudière	4.3	0.3	8.9	13.5	0.4	0.1	5.2	5.7
04 Chauveau	1.2	1.6	6.5	9.3	2.8	4.2	23.0	30.0
05 Grand-Portage	1.9	1.6	12.5	16.0	0.2	0.3	5.2	5.7
06 Jean-Talon	0.9	0.4	10.2	11.5	0.9	0.6	28.5	30.0
07 Louis-Fréchette	0.3	0.7	12.1	13.1	0.3	0.3	9.0	9.6
08 Orléans	1.7	1.0	12.3	15.0	0.6	0.5	11.7	12.8
09 Pascal-Taché	1.4	0.8	10.0	12.2	0.2	0.2	5.9	6.3
10 Tardivel	0.2	1.4	14.9	16.5	0.2	0.4	5.0	5.6
11 Tilly	0.9	1.3	13.2	15.4	1.8	1.3	20.9	24.0
12 Québec	2.0	1.8	17.6	21.4	0.8	0.5	11.6	12.9
Total R.A.S. Québec	1.0	1.2	6.1 (12.3)	8.3 (14.5)	0.8	0.7	5.8 (12.0)	7.3 (13.5)
4. 01 Bois-Francs	1.7	0.7	10.6	13.0	0.3	0.2	8.4	8.9
02 Mauricie	1.8	0.9	12.3	15.0	0.2	0.2	5.2	5.6
03 Provencher	2.3	0.6	12.3	15.2	0.2	0.2	8.1	8.5
04 St-François	0.7	0.9	12.5	14.1	0.6	0.4	9.6	10.6
05 Vieilles-Forges	1.3	0.7	9.7	11.7	0.5	0.4	8.5	9.4
Total R.A.S. Trois-Rivières	1.5	0.7	9.0 (11.2)	11.2 (13.4)	0.4	0.3	5.6 (7.8)	6.3 (8.5)

Tableau 5.22 (suite)

5. R.A.S. Cantons-de-l'Est (C.S. Estrie)	1.9	1.8	8.0	11.7	1.1	0.6	7.5	9.2
6. 01 Ile de Montréal	2.3	4.2	8.9	15.4	5.5	2.0	6.5	14.0
02 Deux-Montagnes	0.5	2.1	9.7	12.3	0.9	1.2	19.7	21.8
03 Lanaudière	0.2	0.5	9.6	10.3	0.2	0.3	12.5	13.0
04 Laurentides	1.1	2.4	15.4	18.9	1.1	1.1	17.3	19.5
05 Le Gardeur	0.1	0.8	14.6	15.5	0.4	0.2	25.0	25.6
06 Laval	0.1	1.9	13.7	15.7	1.7	0.8	23.7	26.2
07 Carignan	1.0	0.9	9.5	11.4	0.6	0.7	11.0	12.3
08 Chambly	3.1	3.3	10.6	17.0	2.3	2.1	24.5	28.9
09 Davignon	1.6	2.7	12.0	16.3	1.6	0.8	15.0	17.4
10 Honoré-Mercier	0.6	1.9	10.1	12.6	1.3	1.4	12.7	15.4
11 Lignery	0.4	1.7	12.1	14.2	2.3	1.4	29.1	32.8
12 Meilleur	1.9	1.2	12.9	16.0	0.6	0.5	11.3	12.4
13 Salaberry	2.3	1.6	9.5	13.4	0.8	1.0	9.2	11.0
14 Vaudreuil	2.2	3.3	11.5	17.0	1.3	2.3	16.5	20.1
15 Yamaska	0.8	1.6	11.3	13.7	0.8	0.8	12.7	14.3
16 Youville	1.5	3.1	10.7	15.3	1.7	1.2	17.4	20.3
Total R.A.S. Montréal	1.7	3.3	2.0 (9.9)	7.0 (14.9)	3.8	1.7	3.6 (11.5)	9.1 (17.0)
7. 01 Henri-Bourassa	1.0	2.9	12.9	16.8	0.8	1.5	9.6	11.9
02 Outaouais	1.8	6.0	4.1	11.9	1.6	8.3	7.1	17.0
03 Papineau	0.6	3.0	10.5	14.1	0.4	2.4	7.9	10.7
Total R.A.S. Outaouais	1.4	5.0	4.5 (6.7)	10.9 (13.1)	1.2	6.2	5.6 (7.8)	13.0 (15.2)
8. 01 Cuivre	4.5	9.9	10.7	25.1	0.5	2.3	6.3	9.1
02 Harricanna	0.9	6.1	19.1	26.1	0.9	2.3	16.9	20.1
03 Abitibi	0.1	6.0	16.2	22.3	0.1	0.9	7.6	8.6
04 La Vérendrye	7.7	9.6	17.9	35.2	0.8	2.9	12.8	16.5
Total R.A.S. Nord-Ouest	2.2	8.1	10.2 (15.4)	20.5 (25.7)	0.6	2.2	5.6 (10.8)	8.4 (13.6)
9. 01 Côte-Nord	0.4	1.1	17.3	18.8	0.3	0.4	10.9	11.6
02 Golfe	8.9	5.0	11.0	24.9	1.2	2.7	14.0	17.9
Total R.A.S. Côte-Nord	4.9	3.1	12.1 (14.0)	20.1 (22.0)	0.8	1.6	10.6 (12.5)	13.0 (14.9)
10. R.A.S. (= C.S.I.) Nouveau-Québec	1.7	9.4	3.9	15.0	3.4	4.6	4.7	12.7
Total Québec	1.8	2.8	– (10.6)	4.6 (15.2)	2.4	1.5	– (10.6)	3.9 (14.5)

même R.A.S.; et surtout la R.A.S. de Montréal, où seulement 2 % ont changé de R.A.S. tandis que 8 % restaient dans la même R.A.S. tout en changeant de C.S. Cette prédominance de la migration intra-régionale constitue, comme nous l'avons déjà souligné, une des caractéristiques du phénomène d'urbanisation et de métropolisation.

4° le taux d'immigration internationale et interprovinciale est très bas dans la plupart des C.S. : il n'y a qu'une douzaine de C.S. qui aient bénéficié d'un taux supérieur à 1 % (soit 0.2 % par an) pour les deux types d'immigration.

Ces taux sont presque toujours inférieurs au taux d'émigration correspondant. Le moins que l'on puisse dire, c'est que la plupart des C.S. du Québec ne sont guère attractives du point de vue des migrations, tant interprovinciales qu'internationales.

5° les taux d'immigration entre C.S. sont très variables d'une C.S. à l'autre : ils varient de 3 % (les Iles) à 29 % (Lignery), soit quasiment de 1 à 10. Encore une fois le processus de suburbanisation se manifeste à travers ces taux : alors que l'Ile de Montréal a un taux très faible (6.0 %, soit le plus faible de la R.A.S. de Montréal), les C.S. de la banlieue ont des taux très élevés (Deux-Montagnes : 20 %; Laval : 24 %; Le Gardeur : 25 %; Chambly : 25 %; Lignery : 29 %). Le même phénomène se manifeste à Québec, mais moins nettement (Québec : 12 %, comparé à Tilly : 21 %; Chauveau : 23 % et Jean-Talon : 29 %). La plupart des autres C.S. ont des taux proches de la moyenne.

Remarquons encore qu'au niveau des R.A.S., les taux sont très semblables; si l'on excepte le cas particulier de la Côte-Nord (10 %), les taux varient de 4 % (Montréal) à 7 % (Cantons de l'Est).

Si l'on veut apprécier l'attractivité nette de chacune des C.S., il faut bien sûr considérer les taux d'accroissement migratoire, c'est-

à-dire soustraire le taux d'émigration du taux d'immigration. Le tableau 5.23 présente le résultat de ces calculs, pour chaque type de migration.

Ce tableau permet d'ajouter quelques informations à celles dégagées précédemment :

1° Lorsqu'une C.S. est répulsive au total (taux total négatif), elle l'est presque toujours pour chacun des types de migration en particulier, mais lorsqu'une C.S. est attractive au total, elle est malgré tout le plus souvent répulsive pour l'un ou l'autre type de migration, en l'occurrence la migration interprovinciale.

2° Le cas des C.S. de la R.A.S. de Montréal est très net à cet égard : la plupart de ces C.S. ont un taux total positif mais toutes ont des taux négatifs pour leurs échanges migratoires interprovinciaux. Tout indique qu'il y a une substitution entre migration internationale et migration interprovinciale, sans que cependant l'on puisse, à ce stade-ci de l'analyse, montrer dans quel sens se fait la substitution : l'apport de la migration internationale vient-il remplacer le vide causé par la perte due à la migration interprovinciale, ou bien cette dernière est-elle, du moins pour partie, la conséquence de l'afflux international (soit parce que les émigrants interprovinciaux sont des anciens immigrants internationaux, soit parce que les Québécois de naissance doivent s'expatrier dans le reste du Canada par suite de cette immigration internationale).

Ce processus de substitution entre migration internationale et interprovinciale dans la R.A.S. de Montréal se double, au niveau des migrations entre C.S. , du processus de suburbanisation déjà souligné précédemment, tel que certaines C.S. de banlieue ont des taux d'accroissement par migrations entre C.S. très élevés, alors que l'Ile de Montréal est répulsive à cet égard.

3° Non seulement les signes des taux d'accroissement sont-ils souvent les mêmes quel que soit le type de migration, mais encore le plus souvent

y a-t-il corrélation entre le niveau des taux : les régions les plus répulsives pour un type de migration sont souvent également les plus répulsives pour les autres types de migration. C'est nettement le cas pour la plupart des C.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie; pour Québec, Grand-Portage et Pascal-Taché; pour la Mauricie et Provencher; pour du Cuivre et La Vérendrye.

4° Le niveau des taux d'accroissement par migration internationale et interprovinciale est très faible dans la plupart des cas; il n'y a que 7 C.S. à avoir un taux supérieur (en valeur absolue) à 2.5 % soit 0.5 par an, pour les migrations internationales; pour les migrations interprovinciales, il n'y a que également 7 C.S. dans ce cas. Ceci implique que si l'on avait supposé l'absence totale de migrations internationales ou interprovinciales , dans l'un ou l'autre cas cela n'aurait entraîné qu'une erreur annuelle de moins d'un demi pourcent dans le chiffre de la population.

Signalons que toutes les C.S. sauf trois (Chauveau, Tilly et Outaouais) ont un solde migratoire interprovincial négatif, quoique faible. Il n'y a donc guère de raisons d'être enthousiaste quant à la capacité concurrentielle de ces régions du point de vue des échanges migratoires avec le reste du Canada.

Si l'on considère simultanément la migration internationale et interprovinciale (somme des deux premières colonnes du tableau 5.23), et que l'on accepte une erreur annuelle totale de 1 % sur le chiffre de population (soit 5 % pour la période 1966-1971), il n'y a que 6 C.S. où un problème se serait posé : sur 5 ans, l'erreur eût été de 13.6 % dans la Vérendrye, 11.6 % dans "Cuivre", 10 % dans "Golfe", 7.6 % à Matapédia, 5.4 % à Louis-Hémon, et 5.1 % en Abitibi. On remarque que dans tous ces cas, la négligence de la migration internationale et interprovinciale aurait entraîné une surestimation du chiffre de la population, et que la moitié des cas-problèmes se trouve dans la R.A.S. du Nord-Ouest.

Tableau 5.23

Taux d'accroissement migratoire (en %), par type de migration, C.S. 1966-1971

No C.S. Nom abrégé	Migration internationale	Migration interprovinciale	Migration entre C.S.	Total
1. 01 Baie des Chaleurs	- 2.4	- 2.0	- 5.8	- 10.2
02 Bas-St-Laurent	- 1.5	- 0.8	- 3.8	- 6.1
03 Iles	- 2.2	- 0.9	- 3.4	- 6.5
04 Matapédia	- 6.1	- 1.5	- 12.5	- 19.6
05 Monts	- 3.0	- 0.3	- 4.8	- 8.1
06 Péninsule	0.0	- 1.4	- 4.7	- 6.1
Total R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	- 2.3	- 1.1	- 5.4	- 8.8
2. 01 Lac St-Jean	0.0	- 2.9	- 8.8	- 11.7
02 Lapointe	- 0.6	- 0.8	- 6.3	- 7.7
03 Louis-Hémon	- 5.2	- 0.2	- 5.7	- 11.1
04 Saguenay	- 0.7	- 1.1	- 1.4	- 3.2
Total R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	- 0.5	- 1.1	- 5.1	- 6.7
3. 01 Amiante	- 1.4	- 0.5	- 1.6	- 3.5
02 Charlevoix	0.0	- 1.6	- 5.5	- 7.1
03 Chaudière	- 3.9	- 0.2	- 3.7	- 7.8
04 Chauveau	1.6	2.6	16.5	20.7
05 Grand-Portage	- 1.7	- 1.3	- 7.3	- 10.3
06 Jean-Talon	0.0	0.2	18.3	18.5
07 Louis-Fréchette	0.0	- 0.4	- 3.1	- 3.5
08 Orléans	- 1.1	- 0.5	- 0.6	- 2.2
09 Pascal-Taché	- 1.2	- 0.6	- 4.1	- 5.9
10 Tardivel	0.0	- 1.0	- 9.9	- 10.9
11 Tilly	0.9	0.0	7.7	8.6
12 Québec	- 1.2	- 1.3	- 6.0	- 8.5
Total R.A.S. Québec	- 0.2	- 0.5	- 0.3	- 1.0
4. 01 Bois-Francs	- 1.4	- 0.5	- 2.2	- 4.1
02 Mauricie	- 1.6	- 0.7	- 7.1	- 9.4
03 Provencher	- 2.1	- 0.4	- 4.2	- 6.7
04 St-François	- 0.1	- 0.5	- 2.9	- 3.5
05 Vieilles-Forges	- 0.8	- 0.3	- 1.2	- 2.3
Total R.A.S. Trois-Rivières	- 1.1	- 0.4	- 3.4	- 4.9

Tableau 5.23 (suite)

5. R.A.S. Cantons-de-l'Est (CS Estrie)	- 0.8	- 1.2	- 0.5	- 2.5
6. 01 Ile de Montréal	3.7	- 2.2	- 2.4	- 1.4
02 Deux-Montagnes	0.4	- 0.9	10.0	9.5
03 Lanaudière	0.0	- 0.2	2.9	2.7
04 Laurentides	0.0	- 1.3	1.9	0.6
05 Le Gardeur	0.3	- 0.6	10.4	10.1
06 Laval	1.6	- 1.1	10.0	10.5
07 Carignan	- 0.4	- 0.2	1.5	0.9
08 Chambly	- 0.8	- 1.2	13.9	11.9
09 Davignon	0.0	- 1.9	3.0	1.1
10 Honoré-Mercier	0.7	- 0.5	2.6	2.8
11 Lignery	1.9	- 0.3	17.0	18.6
12 Meilleur	- 1.3	- 0.7	- 1.6	- 3.6
13 Salaberry	- 1.5	- 0.6	- 0.3	- 2.4
14 Vaudreuil	- 0.9	- 1.0	5.0	3.1
15 Yamaska	0.0	- 0.8	1.4	0.6
16 Youville	0.2	- 1.9	6.7	5.0
Total R.A.S. Montréal	2.1	- 1.6	1.6	2.1
7. 01 Henri-Bourassa	- 0.2	- 1.4	- 3.3	- 4.9
02 Outaouais	- 0.2	2.3	3.0	5.1
03 Papineau	- 0.2	- 0.6	- 2.6	- 3.4
Total R.A.S. Outaouais	- 0.2	1.2	1.1	2.1
8. 01 Cuivre	- 4.0	- 7.6	- 4.4	- 16.0
02 Harricana	0.0	- 3.8	- 2.2	- 6.0
03 Abitibi	0.0	- 5.1	- 8.6	- 13.7
04 La Vérendrye	- 6.9	- 6.7	- 5.1	- 18.7
Total R.A.S. Nord-Ouest	- 1.6	- 5.9	- 4.6	- 12.1
9. 01 Côte-Nord	- 0.1	- 0.7	- 6.4	- 7.2
02 Golfe	- 7.7	- 2.3	3.0	- 7.0
Total R.A.S. Côte-Nord	- 4.1	- 1.5	- 1.5	- 7.1
10. R.A.S. (=C.S.I.) Nouveau-Québec	1.7	- 4.8	0.8	- 2.3
Total Québec	0.6	- 1.3	—	- 0.7

La conclusion principale du point de vue prévisionnel est que l'essentiel des efforts dans la prévision doit être porté sur les migrations entre C.S. Malheureusement nous ne connaissons ces dernières que pour la seule période 1966-1971, et avec une seule observation temporelle, il serait vraiment très téméraire de vouloir faire une prévision. C'est pourquoi nous serons obligé dans le choix de nos hypothèses de prévision, de nous baser essentiellement sur les soldes migratoires totaux de 1956 à 1971, tout en reconnaissant les processus migratoires particuliers que ces taux globaux recouvrent.

5. Conclusions

Au terme de cette longue analyse des processus migratoires ayant affecté le Québec et ses C.S., il importe de faire le bilan et de dégager les résultats les plus importants du point de vue du choix des hypothèses de prévision. Le chapitre suivant explicitera chacune de ces hypothèses, mais il semble indiqué d'esquisser dès à présent, sous forme de conclusion de notre analyse, les principes directeurs qui devront nous guider dans le choix des hypothèses. Il s'agit en somme de présenter ici les fondements principaux de notre choix d'hypothèses, tels qu'ils résultent de notre analyse du passé.

Sans doute peut-on se demander pourquoi l'avenir devrait se trouver dans le passé, et doit-on se rappeler qu'"il n'est jamais possible d'entrer deux fois dans la même rivière" (Héraclite).

Cette méfiance du passé dans la prévision du futur semble particulièrement justifiée dans le cas de l'immigration internationale. Celle-ci est en effet très fortement liée aux conditions politiques et économiques dans le monde et au Québec (l'évolution annuelle de l'immigration étrangère au Québec est très corrélée à l'évolution annuelle du taux de chômage), en même temps qu'elle devient de plus en plus un instrument politique, suite à la baisse de l'accroissement naturel et à l'extrême difficulté d'encore agir sur la natalité et la mortalité.

Ces conditions économiques et cette politique migratoire peuvent se modifier considérablement, même sur courte période, ainsi qu'en témoignent la crise économique récente et le débat sur la révision de la politique d'immigration. C'est pourquoi il semble vraiment téméraire de vouloir faire une prévision des migrations internationales au Québec. Heureusement, ceci n'a guère d'importance pour la très grande majorité des C.S. : l'immigration internationale est en effet concentrée pour plus de 80 % dans la seule Ile de Montréal.

De plus l'émigration internationale est telle que l'essentiel des gains résultant de l'immigration internationale se trouve neutralisé. Nous pourrions très bien supposer qu'il n'y a pas de migration internationale, sans que cela n'affecte significativement les effectifs de population de la plupart des C.S. Le problème se limite en fait à une demi-douzaine de C.S., dont bien sûr l'Ile de Montréal où l'apport annuel de population d'âge scolaire peut être estimé à plus de cinq mille unités, ce qui en termes d'équipements scolaires et d'effectifs d'enseignants n'est guère négligeable.

L'immigration en provenance du reste du Canada est presque deux fois moindre que l'immigration internationale, mais elle est plus diffuse dans l'espace québécois. Cette immigration interprovinciale est plus que neutralisée par l'émigration interprovinciale qui est presque deux fois plus élevée, de telle sorte que toutes les C.S. (sauf trois) ont un solde migratoire interprovincial négatif. Mais encore une fois, tout comme pour la migration internationale, l'impact net sur les effectifs de population est faible, ce qui ne peut que faciliter la prévision.

Ce sont donc les migrations entre C.S. qui sont la clé de notre problème de prévision : ces migrations représentent environ 80 % (en moyenne) de l'accroissement migratoire total des C.S. Logiquement, pour pouvoir prévoir le phénomène migratoire dans les C.S. du Québec il nous faudrait donc d'abord tenter de dégager les causes de ces

mouvements migratoires entre C.S. Cette étape n'a cependant pu être franchie dans le cadre de cette recherche, et cela pour deux raisons : d'abord nombre de données socio-économiques nécessaires à cette analyse explicative n'existent pas avec ce découpage territorial, et ensuite aucune analyse temporelle n'était possible, puisque nous ne connaissons ces flux migratoires entre C.S. que pour la seule période 1966-1971.

On dispose cependant de quelques informations qui peuvent éclairer notre compréhension des migrations internes au Québec. Ainsi, on a pu voir que si seule une frange de la population (entre 20 % et 25 %) a changé de résidence au cours de la période 1966-1971, cette partie de la population s'est révélée très mobile, faisant en moyenne près de deux migrations sur cette période quinquennale. Comme attendu, ce sont surtout les jeunes adultes (20 à 34 ans) qui sont les plus mobiles: plus du tiers des personnes de cet âge ont fait une migration.

Ces nombreuses migrations, effectuées surtout par les jeunes actifs au moment de leur entrée sur le marché du travail ou au cours de leurs premières années "actives", semblent fortement dominées par des considérations économiques.

Il apparaît en effet que la migration à l'intérieur du Québec reste pour une partie non négligeable une migration rurale-urbaine. Cette émigration rurale profite surtout aux municipalités de moyenne et grande dimension et frappe surtout les régions rurales agricoles. Ainsi, 30 % des immigrants internes de 1966-1971 dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec sont des immigrants d'origine rurale, et près de la moitié de l'accroissement démographique des municipalités de 100,000 habitants et plus est due à la migration, tandis que les comtés ruraux agricoles auraient crû de près de 50 % de plus s'il n'y avait pas eu de migration.

Quand on considère que ce mouvement ne s'est guère ralenti, qu'il s'est même amplifié en ce qui concerne l'immigration à Montréal, que des C.S. à orientation rurale connaissent des pertes élevées de population depuis au moins les 15 dernières années, on peut se demander si cet exode rural va se tarir dans un avenir rapproché. Rien ne permet de croire que les C.S. à forte émigration (essentiellement rurale) n'ont plus d'émigrants potentiels, surtout lorsqu'on considère le faible nombre d'emplois qui sont créés dans ces régions. C'est pourquoi il nous a semblé raisonnable de supposer que dans ces C.S. la perte de population allait persister dans la période de prévision.

Le rôle des opportunités d'emploi et de la structure des activités économiques dans l'explication des mouvements migratoires au Québec semble confirmé par une analyse de régression effectuée par R. Beaudry[1]. Ce dernier a tenté d'expliquer le niveau des taux d'accroissement migratoire totaux (tout sexe, tout type de migrations) entre 1951 et 1961, de la population âgée de 15 à 59 ans, en utilisant un découpage en comtés, et conclut que "la variable dont le poids, comme valeur explicative, apparaît le plus important est l'emploi non agricole et non manufacturier; elle explique en effet à elle seule plus de 80 % de la variance... (cette variable) nous oblige de fait à considérer la demande pour les emplois de service comme l'explication majeure des migrations entre les différentes régions du Québec"[2].

L'impact considérable des déterminants d'ordre économique dans l'explication des soldes migratoires ne doit pas nous faire oublier le rôle de la migration comme processus d'urbanisation, ou plutôt de suburbanisation. La migration comme expression spatiale de la suburbanisation des grands centres tertiaires se manifeste particulièrement

---

1. Richard Beaudry, "Les déterminants des migrations au Québec", L'Actualité Economique, no 1, janvier-mars 1973, pp. 113-127.
2. R. Beaudry, op. cit., p. 122.

au niveau de la structure par âge du solde migratoire : les C.S. de banlieue gagnent surtout des personnes de 20 à 34 ans et leurs enfants de 5 à 9 ans, mais les gains sont très faibles (voire négatifs) dans la classe âgéede 15 à 24 ans; l'inverse se manifeste corrélativement pour les soldes migratoires de l'Ile de Montréal et de Québec.

Il n'y a aucune raison de croire que ces deux conclusions (relatives à l'attraction des régions tertiaires et à l'importance du processus de suburbanisation) ne seraient plus valables pour la période la plus récente et pour les C.S. aussi bien que pour les comtés. C'est pourquoi, considérant que la grande majorité des emplois tertiaires est concentrée dans la région de Montréal, et dans une large mesure dans celle de Québec, et que le mouvement de suburbanisation autour de ces centres d'emplois tertiaires est loin d'être arrivé à son terme, il nous semble raisonnable de supposer que les C.S. à solde positif (qui se trouvent précisément dans ces régions) continueront à connaître des gains nets dans leurs échanges migratoires, au détriment des autres C.S. qui continueront à subir une perte de population par migration.

Un argument qui vient à l'appui de cette hypothèse de prévision réside dans la très forte constance temporelle que nous avons observée entre 1956 et 1971 en ce qui concerne le rang des C.S. classées selon le niveau de leur solde migratoire (exprimé en taux) : tout au long de la période, ce sont toujours les mêmes C.S. qui sont les plus attractives du point de vue des migrations, et les mêmes qui sont les plus répulsives (à l'exception de celles de la Côte-Nord et du Golfe). Si une telle constance temporelle a pu se manifester malgré les nombreux bouleversements sociaux et économiques qu'a connus l'espace québécois durant cette même période, il n'y a guère de raisons de croire que dans la décennie prochaine des changements importants doivent se produire dans l'ordre d'attractivité des C.S.

Si l'on peut donc supposer que les C.S. qui ont été attractives dans le passé vont le rester dans l'avenir, il n'en reste pas moins que le

degré d'attractivité reste à spécifier, et cette prévision là est beaucoup plus téméraire, surtout lorsqu'il s'agit de C.S. à faible effectif de population, où l'implantation ou la fermeture d'une seule entreprise importante peut modifier rapidement le bilan migratoire.

Sous réserve de ces impondérables, dont l'impact migratoire est d'ailleurs quantitativement assez limité (puisqu'il s'agit de faibles effectifs de population), il y a cependant moyen de découvrir dans l'analyse du passé quelques principes directeurs qui peuvent nous guider dans la prévision du niveau des taux d'accroissement migratoire.

La première constatation sur laquelle nous pouvons nous fonder concerne la très forte similitude entre le comportement des hommes et des femmes lorsqu'il s'agit de l'évolution de la structure par âge, du signe et du niveau des taux d'accroissement migratoire, et la forte constance temporelle dans la structure par âge du solde migratoire masculin aussi bien que féminin. Sauf rares exceptions, il est donc indifférent d'analyser le comportement migratoire des hommes plutôt que celui des femmes. Une telle observation facilite beaucoup notre choix des hypothèses de prévision : si nous pouvons par exemple supposer que dans telle C.S., eu égard à son évolution passée, à sa structure économique prévisible et à sa localisation dans la hiérarchie urbaine et régionale (C.S. de banlieue, par exemple), les taux d'accroissement migratoires les plus récents ont de fortes chances de se maintenir à court et à moyen terme, nous pourrons faire cette même hypothèse pour les hommes et pour les femmes, et ce pour chaque classe d'âge.

Sans doute les choses ne sont-elles pas aussi simples que cela : avant de choisir nos hypothèses de prévision pour une C.S. donnée, il nous faudra analyser l'évolution passée de ses taux d'accroissement migratoire et prendre en considération les phénomènes socio-économiques futurs susceptibles d'affecter son évolution future. Il nous faudra également tenir compte de certaines contraintes d'ordre technique, par exemple du fait que les taux de migration des enfants, donc de la

majorité de la population d'âge scolaire, doivent rester cohérents avec ceux de leur parents, et du fait que les taux de l'ensemble des C.S. doivent rester cohérents avec ceux du Québec pris globalement. Aussi, il nous faudra surtout faire preuve de prudence dans nos choix et d'humilité dans nos résultats.

Cette prudence extrême est particulièrement nécessaire dans le domaine des prévisions de migration, à cause de l'impact dominant que celle-ci exerce sur l'évolution démographique : la baisse considérable de l'accroissement naturel et les facilités croissantes de communication ont fait en sorte que l'accroissement migratoire représente en valeur absolue la moitié de l'accroissement démographique total dans 47 C.S. sur 54. Encore ne s'agit-il là que d'un impact minimum, puisqu'il exclut l'accroissement induit, c'est-à-dire l'accroissement naturel dû aux migrants. Lorsque plus de la moitié de l'évolution démographique est liée à la migration, toute erreur dans la prévision des migrations risque d'avoir un effet considérable sur la prévision démographique totale.

Malgré et à cause de l'importance de cette prévision des migrations, il nous faudra surtout être conscient du caractère téméraire de cette prévision. Les phénomènes migratoires au Québec et dans les C.S. sont fonctionnellement liés au système socio-économique du Québec, du Canada et du monde, et toute modification dans les conditions de fonctionnement de ce système risque d'affecter significativement les mouvements migratoires.

CHAPITRE 6

HYPOTHESES DE PREVISION

1. Introduction

"Ainsi parla l'Eternel :
Ne vous souvenez plus du passé,
Je ferai quelque chose de nouveau."

Isaïe, Psaume 43, Verset 18.

La prévision démographique est une tâche de plus en plus téméraire. Tant que la mortalité et la natalité étaient des phénomènes essentiellement dominés par des contraintes biologiques et que la mobilité géographique était faible, l'aventure prévisionnelle n'était pas trop périlleuse. Mais la natalité est de plus en plus liée à des variables socio-économiques et le développement des moyens de communication a permis une mobilité beaucoup plus grande en réponse à la différenciation sociale et économique de l'espace, de sorte qu'il est devenu plus difficile de prévoir la fécondité et la migration. Celle-ci, qui par sa nature même a toujours été difficile à prévoir, a pris une importance de plus en plus considérable, au point de devenir dans la plupart des cas la composante principale de l'évolution démographique.

Le caractère aventureux de nos prévisions démographiques se trouve encore renforcé par le fait que celles-ci ont dû être effectuées pour un découpage territorial très particulier, à savoir les commissions scolaires. Avec ce type de délimitation territoriale, nombre de données démographiques sont inexistantes ou de qualité discutable, et les données socio-économiques qui auraient pu nous aider à choisir nos hypothèses de prévision sont rares et difficiles à obtenir. De plus, étant donné d'une part la superficie relativement petite de la plupart des territoires de ces commissions scolaires et les moyens de communication nombreux et aisés entre eux, et d'autre part le faible taux d'accroissement naturel de la population vivant sur ces territoires, il n'est guère surprenant de constater que dans la plupart de ces commissions scolaires, la migration est devenue la composante dominante de l'évolution de la population, ce qui rend d'autant plus difficile la

prévision démographique[1]. Enfin, un grand nombre de ces commissions scolaires ont de faibles effectifs de population, de sorte que la mesure des diverses composantes démographiques et l'évolution de ces composantes sont fortement affectées soit par des phénomènes purement erratiques, soit par l'apparition imprévisible d'un seul facteur : il suffit qu'une seule nouvelle entreprise de quelque importance ferme ses portes ou vienne s'établir dans ce type de région pour que soit renversée toute la prévision démographique.

C'est donc avec humilité que nous proposons nos hypothèses de prévision, et c'est avec prudence qu'il faudra interpréter les perspectives démographiques qui en découlent.

Après avoir tenté de dégager, au terme de chacun des chapitres analytiques consacrés respectivement à la mortalité, la fécondité et la migration, les caractéristiques et processus fondamentaux et les "faits porteurs d'avenir" relatifs à chacune de ces trois composantes de l'évolution démographique, il nous faut maintenant spécifier les hypothèses de prévision que nous avons choisies sur la base de cette analyse. Les trois sections suivantes sont consacrées à cette explicitation des hypothèses prévisionnelles, respectivement pour la mortalité (section 2), la fécondité (section 3) et la migration (section 4). Dans une cinquième section, ces trois composantes seront ensuite intégrées, afin de rendre leurs prévisions cohérentes entre elles.

---

1. Citons à cet égard l'avis d'un spécialiste américain des prévisions démographiques régionales, Peter A. MORRISON : "...demographers' short-run predictions concerning local and regional population changes can be no more than "informed guesses" ...most forecasts for small areas fail because of the unpredictability of the migration component in population change" (Overview of Population Forecasting for Small Areas, The Rand Corporation, Santa Monica, California; Rand Paper Series, no P-5447, 1975).

2. Hypothèses de mortalité

Nous avons constaté au chapitre 3 que, pour une commission scolaire donnée, le risque d'erreur n'était pas très grand lorsqu'on prend une hypothèse de mortalité identique pour toutes les commissions scolaires du Québec. Nous avons en effet montré qu'en appliquant une hypothèse unique d'évolution future de la mortalité pour l'ensemble des 54 commissions scolaires et territoires analysés, nous ne pouvions introduire qu'une erreur de quelques unités dans l'estimation des décès futurs dans une commission scolaire déterminée. C'est pourquoi nous avons adopté la même hypothèse d'évolution de la mortalité à chacune des commissions scolaires.

Même si l'erreur due à l'adoption d'une hypothèse unique de mortalité est minime, il importe cependant de signaler ce qu'elle implique concrètement. Ainsi que nous l'avons souligné dans le chapitre 3, les taux de mortalité des enfants âgés de moins d'un an ont toujours été plus bas dans la région administrative scolaire de Montréal que dans l'ensemble du Québec : en adoptant une hypothèse unique de mortalité pour tout le Québec, nous faisons donc mourir plus d'enfants qu'il n'en meurt en réalité dans la RAS de Montréal, et moins d'enfants qu'il n'en meurt en réalité dans l'ensemble des autres RAS. Ce qui vaut pour l'âge 0-1 an vaut également pour les autres âges jusqu'à 44 ans, mais les différences sont négligeables et tendent d'ailleurs à se réduire. Au-delà de 44 ans, c'est l'inverse qui se produit, de sorte qu'en appliquant dans ce cas une hypothèse unique de mortalité pour tout le Québec, nous faisons mourir plus de personnes âgées en dehors de la RAS de Montréal qu'il n'en meurt en réalité, et corrélativement nous en faisons mourir trop peu dans la RAS de Montréal.

Le même raisonnement peut se faire en ce qui concerne la structure par âge des décès à l'intérieur d'une même région. En adoptant une hypothèse unique de mortalité pour tout le Québec, nous faisons par exemple

déplacer indûment une très faible quantité de décès infantiles des régions rurales (tel la RAS du Bas-St-Laurent-Gaspésie) vers des âges plus élevés (45 ans et plus). En effet, si on applique à ces régions les probabilités de survie de l'ensemble du Québec, ces régions épouseront un peu plus les conditions de mortalité de la RAS de Montréal, puisque cette dernière représente plus de la moitié de la population du Québec. Mais qu'il s'agisse de la structure par âge de la mortalité à l'intérieur d'une région donnée, ou de la structure régionale de la mortalité pour un âge donné, le biais introduit par l'hypothèse unique de mortalité reste toujours minime et négligeable : en 1971, la surestimation du nombre de décès d'enfants âgés entre 0 et 4 ans eût été de 67 unités dans l'Ile de Montréal, si l'on avait appliqué les conditions de mortalité de l'ensemble du Québec à ce territoire; par contre, il y aurait eu une sous-estimation de 17 décès pour toute la RAS de Québec et de 8 décès pour la RAS du Bas-St-Laurent-Gaspésie.

Notre problème de choisir une hypothèse de mortalité s'est vu facilité par le fait que d'excellentes hypothèses de mortalité pour le Québec ont déjà été proposées par Statistique-Canada et par le Bureau de la Statistique du Québec (BSQ). Ces deux hypothèses de mortalité sont récentes : celle de Statistique-Canada a été publiée en juin 1974[1] et celle du BSQ a été présentée sous forme préliminaire en février 1975[2].

Même si ces deux organismes présentent un jeu d'hypothèses dans leurs perspectives de population, l'évolution future de la mortalité ne fait cependant l'objet que d'une seule hypothèse pour l'ensemble du Québec. Selon Statistique-Canada, l'espérance de vie à la naissance serait en 1986 de 69.3 ans au Québec pour le sexe masculin et de 77.4 ans pour le sexe féminin; la femme québécoise née en 1986 vivrait donc en moyenne

---

1. Projections démographiques pour le Canada et les provinces, 1972-2001, Statistique-Canada, Catalogue 91-614 Hors série, 1974.
2. Perspectives démographiques pour le Québec : quatre hypothèses. Données préliminaires, Bureau de la Statistique du Québec, Service de la démographie et du recensement, 1975.

8 ans de plus que l'homme québécois né la même année. Cette espérance de vie des Québécois est moindre que celle prévue pour l'ensemble des Canadiens, qui auraient une espérance de vie de 70.2 et 78.4 ans respectivement pour les hommes et pour les femmes. En fait, elle est même la plus basse de toutes les provinces du Canada, comme cela était d'ailleurs déjà le cas en 1966 et en 1971. L'espérance de vie prévue par le Bureau de la Statistique du Québec n'est guère différente : selon le BSQ, l'espérance de vie serait de 69 ans pour les hommes et 77.8 ans pour les femmes, soit respectivement 4 mois de moins et 5 mois de plus que l'espérance de vie prévue par Statistique-Canada. Le Bureau de la Statistique du Québec a donc prévu un écart encore plus grand que Statistique-Canada entre l'espérance de vie des hommes et celle des femmes (8.8 ans comparés à 8.1 ans).

Signalons ici, à titre de critère de comparaison, que l'espérance de vie des Québécoises, telle que prévue par Statistique-Canada et le BSQ (soit 77.4 ans et 77.8 ans respectivement), dépasserait en 1986 la plus forte espérance de vie jamais observée pour un pays dans le passé, soit 77.1 ans pour les Norvégiennes en 1970.[1] Les hommes du Québec devraient cependant se résigner à connaître en 1986 une espérance de vie nettement inférieure à celle dont bénéficiaient déjà les Suédois en 1970 (69 ans pour les Québécois de 1986 au lieu de 72 ans pour les Suédois de 1970).

Nous avons choisi d'appliquer l'hypothèse de mortalité adoptée par le Bureau de la Statistique du Québec, parce que les chercheurs qui y travaillent ont pu profiter des enseignements des tables de mortalité les plus récentes, soit celles de 1970-1972, ce que n'avaient pu faire les chercheurs de Statistique-Canada. Les probabilités annuelles de survie (quotients perspectifs de survie par âge) élaborées par le Bureau de la Statistique du Québec ont été appliquées telles quelles pour chacun

---

1. VALLIN, Jacques et Jean-Claude CHESNAIS : "Evolution récente de la mortalité en Europe, dans les pays anglo-saxons et en Union Soviétique, 1960-1970", Population, juillet-octobre 1974, p. 863.

des âges de 0 à 69 ans, mais les probabilités de survie à 70 ans et plus ont été agrégées en un seul quotient, obtenu à partir des probabilités par âge de 70 à 90 ans et plus, pondérées par la population prévue pour chacun de ces âges selon l'"hypothèse moyenne" (hypothèse B) du BSQ; cette hypothèse "moyenne" est basée sur la combinaison d'un indice synthétique de fécondité de 1.8 et d'un solde migratoire de +7,000, et est celle qui a, selon le BSQ, "dans l'état actuel de l'information statistique disponible, la plus haute probabilité de réalisation, au moins pour ce qui est des prochaines années. Elle représente de ce fait le sentier du vraisemblable"[1]. Même si en regroupant en une seule classe les âges de 70 ans et plus, nous perdons bien sûr en précision et en exactitude, il nous a semblé justifié d'opérer une telle agrégation dans la mesure où l'évolution de la population âgée de 70 ans et plus ne peut pratiquement pas influencer la population d'âge scolaire.

Les probabilités annuelles de survie utilisées pour chacun des deux sexes sont présentées dans les tableaux 6.1 (sexe masculin) et 6.2 (sexe féminin). Comme l'ont fait les chercheurs du Bureau de la Statistique du Québec, nous avons appliqué les probabilités de 1971 aux années 1971-1972 à 1973-1974, les probabilités de 1976 aux années 1974-1975 à 1978-1979, les probabilités de 1981 aux années 1979-1980 à 1983-1984, et les probabilités de 1986 aux années 1984-1985 et 1985-1986. La population d'âge x en l'année t ($P_{x\ (t)}$) multipliée par la probabilité annuelle de survie (s) à l'âge x, selon la table utilisée pour l'année (t), donne la population survivante à l'âge x + 1 l'année suivante (en t + 1), selon la formule :

$$P_{x+1\ (t+1)} = P_{x\ (t)} \cdot S_{x\ (t)}$$

1. Perspectives démographiques pour le Québec : quatre hypothèses, op. cit., p. III.

Tableau 6.1

Quotients perspectifs de survie par année d'âge, Québec, 1971 à 1986. Sexe masculin.

Age	1971	1976	1981	1986
Nais.	.98116	.98344	.98572	.98800
0	.99724	.99758	.99792	.99825
1	.99876	.99886	.99895	.99905
2	.99904	.99913	.99921	.99930
3	.99919	.99926	.99933	.99940
4	.99920	.99929	.99938	.99947
5	.99937	.99942	.99948	.99953
6	.99942	.99948	.99953	.99959
7	.99947	.99952	.99957	.99962
8	.99951	.99955	.99960	.99964
9	.99952	.99957	.99961	.99966
10	.99952	.99957	.99961	.99966
11	.99950	.99953	.99957	.99960
12	.99940	.99943	.99947	.99950
13	.99924	.99924	.99925	.99925
14	.99904	.99898	.99891	.99885
15	.99883	.99875	.99868	.99860
16	.99864	.99853	.99841	.99830
17	.99848	.99834	.99819	.99805
18	.99833	.99822	.99811	.99800
19	.99819	.99811	.99803	.99795
20	.99809	.99804	.99798	.99793
21	.99802	.99797	.99793	.99788
22	.99802	.99797	.99793	.99788
23	.99809	.99804	.99799	.99793
24	.99819	.99813	.99806	.99800
25	.99831	.99826	.99820	.99815
26	.99840	.99835	.99830	.99825
27	.99844	.99840	.99835	.99830
28	.99844	.99839	.99835	.99830
29	.99840	.99836	.99832	.99828
30	.99836	.99832	.99827	.99825
31	.99830	.99828	.99825	.99823
32	.99825	.99823	.99822	.99820
33	.99816	.99816	.99815	.99815
34	.99809	.99810	.99810	.99810
35	.99797	.99800	.99802	.99805

Tableau 6.1 (suite)

Age	1971	1976	1981	1986
36	.99783	.99788	.99795	.99800
37	.99765	.99773	.99780	.99788
38	.99741	.99750	.99758	.99767
39	.99716	.99721	.99727	.99732
40	.99686	.99691	.99695	.99700
41	.99652	.99658	.99664	.99670
42	.99616	.99619	.99622	.99625
43	.99577	.99581	.99586	.99590
44	.99536	.99543	.99551	.99558
45	.99489	.99499	.99510	.99520
46	.99434	.99450	.99465	.99480
47	.99371	.99384	.99397	.99410
48	.99301	.99309	.99317	.99325
49	.99222	.99236	.99251	.99265
50	.99137	.99141	.99146	.99150
51	.99041	.99047	.99054	.99060
52	.98935	.98940	.98945	.98950
53	.98823	.98825	.98828	.98830
54	.98700	.98700	.98700	.98700
55	.98569	.98580	.98590	.98600
56	.98426	.98437	.98449	.98460
57	.98276	.98284	.98292	.98300
58	.98115	.98127	.98138	.98150
59	.97948	.97965	.97983	.98000
60	.97766	.97767	.97769	.97770
61	.97567	.97568	.97569	.97570
62	.97354	.97360	.97365	.97370
63	.97126	.97134	.97142	.97150
64	.96882	.96888	.96894	.96900
65	.96621	.96631	.96640	.96650
66	.96340	.96343	.96347	.96350
67	.96039	.96043	.96047	.96050
68	.95724	.95723	.95721	.95720
69	.95393	.95396	.95398	.95400
70 +	.90942	.91204	.91271	.91225

Sources : (1) Bureau de la Statistique du Québec, données non publiées.
(2) Pour le groupe d'âges de 70 ans et plus : nos estimations.

Tableau 6.2

Quotients perspectifs de survie par année d'âge, Québec, 1971 à 1986. Sexe féminin.

Age	1971	1976	1981	1986
Nais.	.98512	.98675	.98837	.99000
0	.99754	.99786	.99818	.99850
1	.99912	.99920	.99928	.99935
2	.99935	.99938	.99942	.99945
3	.99934	.99939	.99945	.99950
4	.99935	.99942	.99948	.99955
5	.99945	.99950	.99955	.99960
6	.99955	.99958	.99960	.99963
7	.99962	.99963	.99964	.99965
8	.99965	.99966	.99967	.99968
9	.99968	.99969	.99969	.99970
10	.99969	.99970	.99970	.99971
11	.99969	.99969	.99970	.99970
12	.99968	.99967	.99967	.99966
13	.99962	.99961	.99961	.99960
14	.99957	.99955	.99952	.99950
15	.99949	.99946	.99943	.99940
16	.99944	.99939	.99935	.99930
17	.99941	.99936	.99932	.99927
18	.99937	.99933	.99928	.99924
19	.99936	.99931	.99927	.99922
20	.99935	.99930	.99925	.99920
21	.99934	.99930	.99925	.99920
22	.99935	.99930	.99925	.99920
23	.99934	.99930	.99926	.99922
24	.99934	.99931	.99927	.99924
25	.99934	.99932	.99930	.99928
26	.99933	.99933	.99932	.99932
27	.99931	.99932	.99934	.99935
28	.99928	.99930	.99933	.99935
29	.99925	.99928	.99930	.99933
30	.99920	.99922	.99925	.99927
31	.99914	.99916	.99918	.99920
32	.99908	.99910	.99912	.99914
33	.99898	.99903	.99903	.99905
34	.99889	.99889	.99890	.99890
35	.99879	.99879	.99880	.99880

Tableau 6.2 (suite)

Age	1971	1976	1981	1986
36	.99867	.99866	.99866	.99865
37	.99856	.99856	.99857	.99855
38	.99844	.99844	.99845	.99845
39	.99831	.99834	.99837	.99840
40	.99816	.99821	.99825	.99830
41	.99802	.99808	.99814	.99820
42	.99785	.99792	.99798	.99805
43	.99767	.99776	.99786	.99795
44	.99749	.99760	.99770	.99780
45	.99728	.99740	.99753	.99765
46	.99703	.99719	.99734	.99750
47	.99672	.99690	.99704	.99725
48	.99640	.99657	.99673	.99690
49	.99604	.99623	.99641	.99660
50	.99561	.99581	.99604	.99620
51	.99518	.99537	.99556	.99575
52	.99468	.99492	.99516	.99540
53	.99417	.99445	.99472	.99500
54	.99362	.99391	.99421	.99450
55	.99302	.99338	.99374	.99410
56	.99234	.99281	.99328	.99375
57	.99162	.99216	.99271	.99325
58	.99084	.99139	.99195	.99250
59	.99001	.99054	.99107	.99160
60	.98911	.98974	.99037	.99100
61	.98808	.98889	.98970	.99050
62	.98698	.98792	.98886	.98980
63	.98581	.98687	.98794	.98900
64	.98455	.98580	.98705	.98830
65	.98313	.98459	.98604	.98750
66	.98150	.98300	.98450	.98600
67	.97962	.98125	.98287	.98450
68	.97758	.97939	.98119	.98300
69	.97535	.97723	.97912	.98100
70 +	.93531	.93867	.94241	.94555

Sources : voir tableau 6.1.

3. Hypothèses de fécondité

3.1 Démarche générale

Il existe deux optiques par laquelle on peut projeter la fécondité future. La première, l'optique transversale, consiste à considérer directement les mesures annuelles (par année civile) de la fécondité. La seconde se base sur l'évolution des mesures de fécondité par intervalle de génération ou de cohorte. Quelle que soit l'optique adoptée, la projection peut se faire sur des indices résumés de fécondité (par exemple, la descendance finale ou l'indice synthétique de fécondité, l'âge moyen à la maternité, la variance autour de cet âge moyen), ou sur des mesures détaillées (taux de fécondité par âge ou classe d'âge, descendances atteintes à divers âges). Dans le premier cas, les indices résumés sont utilisés comme paramètres dans une fonction qui permet de retracer des taux de fécondité par âge[1]. Si les indices résumés sont projetés en longitudinal, on fait appel à une technique dite de translation pour obtenir des indices par année civile, puis on applique une fonction paramétrique pour établir les taux par âge.

Les méthodes basées sur les indices résumés ont donné des résultats satisfaisants quand on les a appliquées au passé; bien qu'il faille faire certaines réserves sur les succès obtenus par la technique de

---

1. Voir H. Damas et Ch. Wattelar, "Prévisions de population par province pour la période 1971-1980 à partir des données du recensement de 1970", Population et Famille, 1973, no 3; Duchesne, L., L'évolution de la population québécoise : tendances passées et perspectives d'avenir", B.S.Q. (à paraître); Statistique Canada, Rapport technique sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces, juillet 1975 : voir en particulier les chapitres 2 et 5 (A. Romaniuk) et les chapitres 3 et 6 (D. Vanasse-Duhamel).

translation, du moins en ce qui concerne les données de fécondité du Québec et du Canada[1], il faut dire que les fonctions paramétriques ont fourni d'excellentes estimations de la fécondité annuelle passée.

Mais il n'est pas tout d'obtenir un bon ajustement par rapport à l'expérience passée. Dans une projection, il nous apparaît moins sûr de prévoir des indices globaux et d'en déduire les mesures qui les composent, que de procéder de façon inverse. La projection directe des indices résumés peut être fort difficile à contrôler. Nous pouvons illustrer brièvement la difficulté comme suit.

Nous prévoyons au Québec une baisse générale de la fécondité des générations et aussi un vieillissement du calendrier de la fécondité causé surtout par un report de fécondité entre le groupe 20-24 ans et le groupe 25-29 ans. Par ailleurs la fécondité après 35 ans tend à diminuer fortement et la période de fécondité effective tend à se limiter à un âge de plus en plus jeune. L'âge moyen à la maternité augmentera, surtout par le report de fécondité qui s'effectuera entre 20 et 30 ans, mais cette augmentation sera atténuée (et peut-être ultérieurement renversée) par la forte baisse de la fécondité après 35 ans. Quant à la variance autour de l'âge moyen, elle a augmenté un certain temps, lorsque le taux de 25-29 ans s'est hissé au niveau de celui de 20-24 ans, mais lorsque le taux de 25-29 ans formera un sommet, la variance diminuera à mesure que la courbe de fécondité deviendra plus pointue.

Il serait difficile de tenir compte de tous ces mouvements complexes sans considérer la fécondité aux divers âges. Et transposer ces mêmes mouvements du longitudinal au transversal à l'aide des seuls indices résumés nous ferait perdre une bonne partie de la maîtrise de notre projection.

---

1. Voir L. Duchesne, op. cit., et Statistique Canada, Rapport technique ...., op. cit.

Nous ne voulons pas ici dévaloriser les méthodes basées sur les indices résumés. Lorsque les tendances ne sont pas aussi complexes que celles décrites ci-dessus, ou encore lorsque les données sont insuffisantes en qualité ou en quantité, ces méthodes se révèlent de très bons outils d'analyse et de prévision.

Mais notre analyse des mouvements récents de la fécondité au Québec nous incite à tirer parti des données détaillées dont nous disposons. En gros, notre prévision portera sur l'évolution des descendances atteintes à divers âges par les diverses générations; nous en déduirons ensuite des taux de fécondité par groupe d'âges chez ces générations, taux que nous transposerons ensuite en transversal, compte tenu des générations en cause dans la fécondité d'une année civile. Nous ferons une exception des taux à 35 ans et plus, que nous projeterons directement en transversal, car leur évolution peut être considérée indépendamment des générations.

3.2 Evolution de la fécondité dans l'ensemble du Québec

A. Relation entre l'analyse du passé et la prévision

Nous tenterons de tirer le meilleur parti de notre analyse du passé pour projeter la fécondité future. Toutefois, la baisse récente de la fécondité a été si abrupte qu'il serait aberrant de prolonger telles quelles les tendances observées. Par exemple, de la génération 1931-32 à la génération 1943-44, la baisse linéaire de la descendance finale a été plus régulière que la baisse proportionnelle. Le coefficient de variation relative de la baisse linéaire est de 0.1202 contre 0.1671 pour la baisse proportionnelle. La baisse linéaire a été en moyenne de 0.1 enfant par génération annuelle. En prolongeant la tendance passée, on aboutirait à une descendance de 1.07 enfant pour la génération 1953-54. Ce chiffre apparaît évidemment peu réaliste. Si on prolongeait la baisse proportionnelle, qui a été en moyenne de 3.8 %, la génération

1953-54 aurait une descendance de 1.3 enfant. C'est encore là un chiffre de descendance difficile à imaginer pour un proche avenir.

Il nous faudra donc limiter la baisse, tout en cherchant à profiter de l'analyse du passé. Nous rappelons ici quelques observations faites au chapitre 4 et qui nous guideront dans notre projection :

1) La baisse de fécondité à 35 ans et plus s'est révélée quasi séculaire et semble à peu près indépendante de la descendance atteinte à 35 ans par les générations en cause; l'évolution de cette fécondité peut donc être considérée transversalement.

2) La baisse de fécondité à 35 ans et plus provient tout probablement d'une limitation de la famille à un âge de plus en plus précoce. Comme on peut s'attendre que l'usage de la contraception augmentera et que le recours à la stérilisation deviendra de plus en plus fréquent, nous croyons que la baisse de fécondité à ces âges se poursuivra tout au long de la période de projection.

3) L'évolution de la fécondité jusqu'à 35 ans est très régulière si on considère la descendance atteinte à cet âge et irrégulière si on considère le cumul des taux annuels (par année civile) jusqu'à cet âge. Nous nous référerons donc à la descendance atteinte pour projeter la fécondité d'avant 35 ans.

4) Les données récentes de fécondité annoncent un vieillissement du calendrier de la fécondité des générations; le taux de 20-24 ans tend à devenir inférieur à celui de 25-29 ans; chez les dernières générations observées, la baisse de fécondité avant 25 ans est si abrupte qu'on peut supposer qu'un mouvement de report accentue cette baisse; on peut donc s'attendre à une certaine récupération à 25-29 ans. Il nous faudra tenir compte de ce mouvement de calendrier dans notre projection.

B. Evolution de la fécondité de 35 ans et plus

Considérée en longitudinal, la fécondité de 35 ans et plus ne représente que 7 % de la fécondité totale. Il n'y aurait donc pas grand risque à projeter transversalement cette fécondité, même si l'optique transversale n'était pas déjà justifiée par la remarque 1) ci-dessus.

La baisse de fécondité à ces âges correspond, selon nous, à une limitation de la famille et à une réduction de la période féconde; cette interprétation se base à la fois sur l'observation d'une baisse séculaire et sur les opinions émises par les femmes dans l'enquête de fécondité de 1971 réalisée par J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk[1]. De plus les moyens de limitation de la famille, notamment la stérilisation, iront en se diffusant. Les tendances passées, les attitudes des femmes et l'évolution probable des moyens techniques vont toutes dans le sens d'une baisse soutenue de fécondité à partir de 35 ans. Nous poursuivrons donc une telle évolution sur toute la période de projection.

Le taux de 45-49 ans est devenu pratiquement nul (0.5 p. 1000) en 1973. Nous limiterons donc la période de vie féconde à l'âge de 45 ans dans l'avenir.

L'évolution récente du taux de 40-44 ans est présentée ci-après. On remarquera que la fécondité dans cette classe d'âge devient de plus en plus négligeable.

---

1. J. Henripin et E. Lapierre-Adamcyk, op. cit., chapitre 2.

Tableau 6.3

Evolution récente du taux de fécondité de 40-44 ans

Année	Taux p. 1000	Baisse linéaire (p. 1000)	Baisse proportionnelle (p. 100)
1967	19.0	-	-
1968	16.0	3.0	15.8
1969	13.8	2.2	13.8
1970	12.4	1.4	9.8
1971	11.0	1.4	11.3
1972	8.8	2.2	20.0
1973	6.9	1.9	21.6
Moyenne	-	2.0	15.4

Bien que la baisse se soit fortement accélérée au cours des deux dernières années, nous supposerons pour l'avenir une baisse proportionnelle moyenne de 15.4 %, basée sur l'observation des sept dernières années; le taux étant déjà très faible en 1973, il se peut qu'une certaine résistance à la baisse se fasse sentir. Pour notre projection, nous obtenons les taux suivants :

Tableau 6.4

Evolution prévue du taux de fécondité de 40-44 ans (1971-1986)

Année	Taux p. 1000
1971	11.0
1972	8.8
1973	6.9
1974	5.8
1975	4.9
1976	4.2
1977	3.5
1978	3.0
1979	2.5
1980	2.1
1981	1.8
1982	1.5
1983	1.3
1984	1.1
1985	0.9
1986	0.8

Le taux de 35-39 ans a évolué depuis 1967 de la façon suivante :

Tableau 6.5

Evolution récente du taux de fécondité de 35-39 ans

Année	Taux (p. 1000)	Baisse linéaire (p. 1000)	Baisse proportionnelle (p. 100)
1967	55.2	-	-
1968	48.1	7.1	12.9
1969	45.5	2.6	5.4
1970	41.0	4.5	9.9
1971	36.3	4.7	11.5
1972	31.1	5.2	14.3
1973	27.8	3.3	10.6
Moyenne	-	4.6	10.8

A 35-39 ans, la fécondité des femmes demeure relativement importante, et on peut s'attendre que le contrôle de la fécondité ne sera jamais parfait. Par ailleurs, une bonne proportion de femmes (52 %) situaient la limite de la période de fécondité entre 35 et 40 ans dans l'enquête de 1971 (voir chapitre 4)[1]. Nous pouvons donc prévoir, malgré la tendance passée, qu'une résistance à la baisse se fera de plus en plus sentir à mesure que les taux s'amenuiseront. De plus, le vieillissement de calendrier que nous avons mentionné plus haut pourrait ralentir la baisse de fécondité à 35-39 ans; il suffirait que certains reports se fassent à 35 ou 36 ans pour que la baisse s'estompe. Nous avons donc conservé la moyenne de baisse proportionnelle pour la première année, puis nous faisons diminuer la baisse d'année en année, selon la fonction $f = at^b$, où "f" est une variable représentant le taux de 35-39 ans, "a" est le taux de 1973, "t" est la durée de projection. Nous donnons la valeur 2 à t pour la première année de projection (1974) et nous déterminons la valeur b de la façon suivante :

---

1. 18 % des femmes plaçaient cette limite à 40 ans et plus. Notons que l'attitude des femmes pourra évoluer dans l'avenir, éventuellement dans le sens d'une limite plus précoce.

$$2^b = (1 - 0.108)$$

$$b = \frac{\ln (1 - 0.108)}{\ln 2} = - 0.165$$

Selon la fonction utilisée, les taux évolueront comme une droite à pente négative figurée sur papier à double échelle logarithmique. Ces taux sont donnés au tableau 6.6.

Tableau 6.6

Evolution prévue des taux de fécondité de 35-39 ans (1971-1986)

Année	Taux p. 1000
1971	36.3
1972	31.1
1973	27.8
1974	24.8
1975	23.2
1976	22.1
1977	21.3
1978	20.7
1979	20.2
1980	19.7
1981	19.3
1982	19.0
1983	18.7
1984	18.4
1985	18.2
1986	18.0

Selon nos prévisions, la période de vie féconde se limitera en pratique à 40 ans d'ici une douzaine d'années. Quant à la fécondité de 35-39 ans, elle conservera une certaine importance; bien que de plus en plus de femmes décideront de limiter leur famille avant 40 ans, certaines pourront encore "récupérer" une fécondité différée, ou encore ajouter un nouvel enfant à leur famille avant de la limiter complètement.

C. Evolution de la fécondité de moins de 35 ans

La fécondité d'avant 35 ans a connu une évolution sans à-coups si on considère les descendances atteintes des générations. En suivant les générations, nous avions remarqué au chapitre 4 que la descendance à 35 ans avait d'abord décru plus fortement que la descendance à 30 ans, mais que chez les générations plus récentes, les évolutions de ces deux descendances tendaient à devenir parallèles. Quant à la descendance à 25 ans, sa chute devenait abrupte chez les générations les plus récentes. Rappelons que nous avions interprété cette chute comme la résultante non pas seulement d'une baisse réelle de fécondité mais aussi d'un vieillissement de calendrier de la fécondité. Nous passerons rapidement en revue l'évolution des descendances atteintes de 35 ans à 20 ans, puis nous établirons nos prévisions des descendances selon un cheminement inverse.

Tableau 6.7

Evolution de la descendance atteinte à 35 ans : générations féminines, 1931-32 à 1942-43

Génération	Descendance atteinte	Baisse linéaire	Baisse proportionnelle p. 100
1931-32	3.005	—	—
1932-33	2.927	0.078	2.6
1933-34	2.834	0.093	3.2
1934-35	2.737	0.097	3.4
1935-36	2.649	0.088	3.2
1936-37	2.570	0.079	3.0
1937-38	2.497	0.073	2.8
1938-39	2.421	0.076	3.0
1939-40[1]	2.333	0.088	3.6
1940-41	2.235	0.098	4.2
1941-42	2.123	0.112	5.0
1942-43	2.022	0.101	4.8
Moyenne	—	0.089	3.5

1. A partir de cette génération, les données sont partiellement estimées.

Le tableau 6.7 présente l'évolution passée de la descendance atteinte à 35 ans. On y constate une baisse soutenue de la descendance, baisse qui s'est même accélérée chez les générations les plus récentes. Comme nous l'avons indiqué plus haut pour la descendance finale, la projection de l'évolution observée de la descendance à 35 ans mènerait vite à des chiffres irréalistes. D'autre part, notre analyse ne nous a fourni aucune indication d'un renversement du mouvement de baisse.

Il serait difficile de projeter directement la descendance à 35 ans sans projeter au préalable la descendance à 30 ans. Mais la descendance à 30 ans est également difficile à prévoir : d'une part, les femmes ont fortement tendance à réduire leur fécondité à 30-34 ans et peut-être même qu'une plus grande partie d'entre elles décideront de limiter leur famille à ces âges; d'autre part, par le vieillissement de calendrier que nous prévoyons, certaines femmes reporteront probablement des naissances à ces âges. Voyons donc comment a évolué la descendance à 30 ans.

Tableau 6.8

Evolution de la descendance atteinte à 30 ans : générations féminines, 1931-32 à 1943-44

Génération	Descendance atteinte	Baisse linéaire	Baisse proportionnelle p. 100
1931-32	2.306	—	—
1932-33	2.291	0.015	0.7
1933-34	2.265	0.026	1.1
1934-35	2.236	0.029	1.3
1935-36	2.200	0.036	1.6
1936-37	2.150	0.050	2.3
1937-38	2.096	0.054	2.5
1938-39	2.033	0.063	3.0
1939-40	1.958	0.075	3.7
1940-41	1.874	0.084	4.3
1941-42	1.781	0.093	5.0
1942-43	1.691	0.090	5.1
1943-44	1.603	0.088	5.2
Moyenne	—	0.059	2.9

Jusqu'à la génération 1938-39, la baisse de cette descendance a été dans une certaine mesure contenue par la hausse de la descendance à 25 ans (voir tableau 4.6, chapitre 4). Puis elle s'est accélérée par la baisse de la descendance à 25 ans. Rappelons que le taux de 25-29 ans ne décroît presque plus chez les dernières générations (voir tableau 4.5, chapitre 4), ce qui indique que le vieillissement du calendrier est déjà amorcé.

Voyons comment s'est effectuée la baisse de la descendance à 25 ans depuis la génération 1938-39.

Tableau 6.9

Evolution de la descendance atteinte à 25 ans : générations féminines, 1938-39 à 1948-49

Génération	Descendance atteinte	Baisse linéaire	Baisse proportionnelle p. 100
1938-39	1.189	—	—
1939-40	1.176	0.013	1.1
1940-41	1.141	0.035	2.3
1941-42	1.081	0.060	5.3
1942-43	1.007	0.074	6.8
1943-44	0.932	0.075	7.4
1944-45	0.867	0.065	7.0
1945-46	0.809	0.058	6.7
1946-47	0.763	0.046	5.7
1947-48	0.707	0.056	7.4
1948-49	0.664	0.043	6.1
Moyenne	—	0.053	5.6

Si on exclut les deux premières générations, la moyenne de baisse proportionnelle est de 6,6 %. Cette forte décroissance est à notre avis l'effet combiné de la baisse générale de fécondité et du

vieillissement de calendrier[1]. Nous croyons qu'une certaine récupération des naissances à 25-29 ans reste possible.

Il revient au même de considérer l'évolution du taux de 15-19 ans des générations et la descendance atteinte à 20 ans chez les mêmes générations. Le dernier indice n'est que le multiple de cinq du premier. L'évolution de la descendance atteinte à 20 ans, depuis la génération 1940-41, est présentée au tableau 6.10.

Tableau 6.10

Evolution de la descendance atteinte à 20 ans : générations féminines, 1940-41 à 1953-54

Génération	Descendance atteinte	Baisse linéaire	Baisse proportionnelle p. 100
1940-41	0.174	—	—
1941-42	0.168	0.006	3.4
1942-43	0.160	0.008	4.8
1943-44	0.154	0.006	3.8
1944-45	0.148	0.006	3.9
1945-46	0.140	0.008	5.4
1946-47	0.135	0.005	3.6
1947-48	0.125	0.010	7.4
1948-49	0.118	0.007	5.6
1949-50	0.113	0.005	4.2
1950-51	0.109	0.004	3.5
1951-52	0.105	0.004	3.7
1952-53	0.099	0.006	5.7
1953-54	0.096	0.003	3.0
Moyenne	—	0.006	4.5

1. Ce vieillissement du calendrier de la fécondité peut correspondre également à un vieillissement du calendrier des mariages. Voir L. Duchesne : "Les tables de nuptialité des générations canadiennes constantes à partir du recensement de 1971", Cahiers Québécois de Démographie, vol. 4, no 3, septembre 1975, pp. 1-27.

La baisse a été soutenue et se poursuit actuellement. En effet, la génération de 1953-54, qui avait 19 ans en 1973, a eu un taux de 19,2 0/00 à 15-19 ans ou une descendance de 0.096 à 20 ans. Or les taux de 15-19 ans de 1972 et de 1973, qui concernent en bonne part des générations plus récentes, se sont établis à 18.9 0/00 et 18.4 0/00 respectivement (voir tableau 4.2, chapitre 4); ceci indique que les générations ayant entamé leur période féconde de 15-19 ans auront tout probablement une descendance inférieure à 0.096 à 20 ans.

Au cours des treize derniers intervalles annuels de générations, la baisse proportionnelle s'est chiffrée en moyenne à 4.5 %. Elle s'est toutefois quelque peu atténuée au cours des derniers intervalles. Nous considérerons donc la baisse des quatre dernières périodes, qui s'est élevée à 4 %. Ce taux sera appliqué aux générations suivantes jusqu'à ce qu'elles s'abaissent au niveau de 0.070 dans leur descendance à 20 ans, ou 14 0/00 dans leur taux de fécondité de 15-19 ans. Nous supposons que la poursuite de la scolarisation à un âge plus avancé chez ces générations féminines pourra causer une telle baisse. Voici donc nos prévisions de la fécondité à 15-19 ans. Nous proposons une limite inférieure de 14.0 0/00, mais ce n'est là qu'un point de repère. La nuptialité avant 20 ans a décru chez les dernières générations observées[1], mais nous croyons qu'il y aura stabilisation. De plus, les femmes de 18 et 19 ans ont une fécondabilité relativement forte, et on peut s'attendre à une résistance à la baisse.

---

1. Voir L. Duchesne, op. cit.

Tableau 6.11

Prévisions de la fécondité à 15-19 ans : générations féminines, 1953-54 à 1964-65

Génération	Descendance atteinte à 20 ans	Taux de fécondité p. 1000
1953-54	0.096	19.2
1954-55	0.092	18.4
1955-56	0.088	17.6
1956-57	0.085	17.0
1957-58	0.082	16.4
1958-59	0.078	15.6
1959-60	0.075	15.0
1960-61	0.073	14.6
1961-62	0.072	14.4
1962-63	0.071	14.2
1963-64	0.070	14.0
1964-65	0.070	14.0

La descendance à 25 ans subit actuellement l'effet combiné de la baisse générale de l'intensité de la fécondité et du vieillissement du calendrier de la fécondité. Nous supposerons que le vieillissement du calendrier ralentira peu à peu son influence mais que la tendance à la baisse se poursuivra néanmoins. Notons que non seulement la baisse du taux de 20-24 ans mais aussi celle de 15-19 ans influent sur la descendance à 25 ans.

Pour atténuer la baisse de descendance à 25 ans, nous la projeterons selon une fonction puissance (correspondant à une droite sur papier à double échelle logarithmique). Chez les huit dernières générations observées, la moyenne de baisse a été de 6.6 %. Nous supposerons une telle baisse pour la première année de projection. La fonction puissance s'écrit comme suit : $f = a\ t^b$; "f" représente la descendance à 25 ans, "t" la durée de projection et "a"

la descendance atteinte à 25 ans par la génération 1948-49. La valeur 2 est donnée à "t" pour le premier intervalle de génération et la valeur "b" s'obtient ainsi :

$$2^b = (1-0.066)$$

$$b = \frac{\ln (1-0.066)}{\ln 2} = -0.0985$$

Le tableau 6.12 donne les résultats de cette projection, de même que la série des taux de 20-24 ans qui en découlent. Ces taux sont obtenus en faisant la différence des descendances atteintes à 25 ans et à 20 ans, puis en divisant cette différence par 5.

Tableau 6.12

Projection de la descendance atteinte à 25 ans et des taux de fécondité de 20-24 ans : générations féminines, 1948-49 à 1965-66

Génération	Descendance à 25 ans	Taux de 20-24 ans p.1000
1948-49	0.664	109.3
1949-50	0.620	101.4
1950-51	0.596	97.4
1951-52	0.579	94.8
1952-53	0.567	93.6
1953-54	0.557	92.2
1954-55	0.548	91.2
1955-56	0.541	90.6
1956-57	0.535	90.0
1957-58	0.529	89.4
1958-59	0.524	89.2
1959-60	0.520	89.0
1960-61	0.516	88.6
1961-62	0.512	88.0
1962-63	0.509	87.6
1963-64	0.505	87.0
1964-65	0.502	86.5
1965-66	0.500	85.9

La descendance atteinte à 30 ans s'est abaissée de 2.9 % en 12 générations, mais s'est fortement accélérée au cours des derniers intervalles de générations. La moyenne de baisse dans les trois derniers intervalles de générations est de 5.1 %. Pour les mêmes générations concernées (1941-42 à 1943-44), la moyenne de baisse avait été de 6.5 % dans la descendance à 25 ans. Il nous faut donc, en projetant la descendance à 30 ans, tenir compte du niveau de la descendance atteinte à 25 ans pour les générations correspondantes. Nous avons prévu par ailleurs un vieillissement du calendrier de la fécondité et une certaine récupération de la fécondité à 25-29 ans. Nous projeterons la descendance à 30 ans selon la même fonction utilisée pour la descendance à 25 ans, mais en définissant un coefficient "b" de façon que la baisse soit moindre.

Soit la fonction $f = a\ t^b$, où f représente la descendance à 30 ans, "t" le nombre d'intervalles de générations et "a" la descendance atteinte à 30 ans par la génération 1944-45. La valeur de "b" est définie ainsi[1] :

$$2^b = (1-0.051)$$

$$b = \frac{\ln (1-0.051)}{\ln 2} = -0.0755$$

Etant donné le faible taux de 25-29 ans en 1973, nous n'appliquons cette fonction qu'à partir du deuxième intervalle de générations, de façon à maintenir la baisse de 5.1 % dans deux intervalles.

---

1. En donnant la valeur 2 au premier intervalle de générations et en supposant une baisse initiale de 5.1 %.

L'évolution future de la descendance à 30 ans et du taux de 25-29 ans est présentée au tableau 6.13.

Tableau 6.13

Projection de la descendance atteinte à 30 ans et des taux de fécondité de 25-29 ans : générations féminines, 1943-44 à 1960-61

Génération	Descendance à 30 ans	Taux de 25-29 ans p. 1000
1943-44	1.603	134.1
1944-45	1.521	130.8
1945-46	1.443	126.9
1946-47	1.400	127.4
1947-48	1.370	132.6
1948-49	1.347	136.6
1949-50	1.329	141.7
1950-51	1.313	143.4
1951-52	1.300	144.2
1952-53	1.289	144.3
1953-54	1.278	144.3
1954-55	1.269	144.2
1955-56	1.261	144.0
1956-57	1.253	143.6
1957-58	1.246	143.4
1958-59	1.240	143.2
1959-60	1.234	142.8
1960-61	1.228	142.4

Malgré une baisse relativement importante de la descendance à 30 ans, nous prévoyons une remontée assez rapide du taux de 25-29 ans. Cette remontée est à associer au vieillissement de calendrier que nous avons déjà prévu.

La fécondité à 30-34 ans subira à notre avis l'influence de deux tendances opposées : d'une part, de plus en plus de femmes décideront de limiter leur famille dès cet intervalle d'âges, d'autre part le vieillissement du calendrier de la fécondité causera des reports de naissances dans ce même intervalle d'âges.

Bien que la baisse du taux de 30-34 ans ait été substantielle au cours des dernières années, on peut s'attendre qu'elle cessera avec le vieillissement du calendrier de la fécondité. Nous avons signalé au chapitre 4 que la descendance atteinte à 30 ans évoluait de façon parallèle avec la descendance atteinte à 35 ans. Nous conserverons en gros ce parallélisme, ou plutôt nous ne nous en écarterons que très légèrement pour tenir compte du vieillissement du calendrier : une proportion légèrement plus forte de la descendance atteinte à 35 ans proviendra de la fécondité à 30-34 ans. Pour ce faire, nous avons adopté une décroissance de 5 % dans la descendance à 35 ans pour l'intervalle entre les générations 1943-44 et 1944-45 (contre 5.1 % de baisse dans la descendance à 30 ans pour le même intervalle de générations). Puis nous avons fait évoluer la descendance à 35 ans selon la même fonction que pour la descendance à 30 ans. Ainsi, dans la fonction $f = a\ t^b$, "b" aura la valeur -0.074 dans le cas de la descendance à 35 ans. L'évolution future de cette descendance ainsi que du taux de 30-34 ans est donnée au tableau 6.14. On notera une reprise rapide mais légère du taux de 30-34 ans, qui pourrait se stabiliser autour de 68 p.1000.

Bien que nous ayons projeté en transversal la fécondité de 35 ans et plus, nous pouvons estimer les descendances finales issues des diverses générations. Par exemple la génération 1941-42 aura 37 ans révolus en 1979 et 42 ans révolus en 1984. Nous supposons qu'entre 35 et 40 ans cette génération aura en moyenne le taux de fécondité de 35-39 ans observé en 1979 et qu'entre 40 et 45 ans, elle aura le taux de 1984. Nous procédons de façon similaire pour les autres générations, en supposant constants les taux de fécondité à partir de 1986.

Tableau 6.14

Descendance atteinte à 35 ans, taux de fécondité de 30-34 ans et descendance finale estimative : générations féminines, 1941-42 à 1955-56

Génération	Descendance à 35 ans	Taux de 30-34 ans p. 1000	Descendance finale estimative
1941-42	2,123*	68.4*	2.23
1942-43	2,022*	66.2*	2.13
1943-44	1,926*	64.6*	2.03
1944-45	1,830	61.8	1.93
1945-46	1,776	66.6	1.87
1946-47	1,738	67.6	1.83
1947-48	1,710	68.0	1.81
1948-49	1,687	68.0	1.78
1949-50	1,668	67.8	1.76
1950-51	1.651	67.6	1.75
1951-52	1.637	67.4	1.73
1952-53	1.624	67.0	1.72
1953-54	1.613	67.0	1.71
1954-55	1.603	66.7	1.70
1955-56	1.593	66.4	1.69

* Estimations fournies par le B.S.Q.

L'évolution de la descendance finale des générations 1941-42 à 1955-56 est présentée au tableau 6.14. Cette descendance passe de 2.23 à 1.69 en 14 intervalles de générations, soit une baisse de 24 %. Calculé sur la base des taux quinquennaux et des âges médians des classes d'âge correspondantes, l'âge moyen à la maternité[1] passe de 26.0 ans chez la génération 1941-42, à 26.6 ans chez la génération 1946-47 et atteint 27.1 ans chez la génération 1951-52. Notons que la forte baisse de fécondité après 35 ans, que nous lions à une limitation de plus en plus précoce de la famille, atténue fortement le vieillissement du calendrier de la fécondité. De plus la période de fécondité

1. On sous-estime ainsi l'âge moyen à la maternité; mais ce qui importe ici, c'est l'évolution de cet âge moyen.

effective sera de plus en plus courte : la génération 1951-52, par exemple, aura déjà constitué 95 % de sa descendance finale à 35 ans; 61 % de cette descendance aura été formée entre 25 et 35 ans. En somme, nous prévoyons que les femmes auront dans l'avenir une fécondité faible et brève, débutant tardivement et se terminant précocement.

D. Evolution des taux de fécondité par année civile

Nous avons projeté directement les taux quinquennaux de 35-39 ans et 40-44 ans par année civile. Par contre, nous avons jugé préférable de projeter la fécondité d'avant 35 ans de façon longitudinale (par générations). Comme notre projection se fera par bond d'un an, il nous reste à déterminer quels seront les taux de 15-19, 20-24, 25-29 et 30-34 ans par année civile.

La population médiane de 20-24 ans en 1973 était composée des générations 1948-49 à 1952-53. En 1974, la population du même groupe d'âge était composée des générations 1949-50 à 1953-54. Nous supposerons que, par exemple, le taux de 20-24 ans en 1974 correspond à la moyenne des taux de l'intervalle 20-24 ans chez les générations 1949-50 à 1953-54. Cette simplification pourra amener des erreurs, surtout dues aux variations de structure par âge à l'intérieur même des groupes d'âge. Toutefois ces erreurs seront de faible amplitude et pourront se compenser d'un groupe d'âge à l'autre ou d'une année à l'autre. Au niveau du nombre annuel des naissances, elles seront négligeables.

Le tableau 6.15 présente les taux quinquennaux de fécondité ainsi que les indices synthétiques de fécondité pour les années 1971 à 1986. Nous constatons que par rapport au passé, nous avons fortement atténué le mouvement de baisse et nous avons même fait augmenter le taux

Tableau 6.15

Taux de fécondité générale par classe quinquennale d'âge : projection 1971-1986

Classe d'âges	Taux de fécondité p. 1000, selon l'année civile							
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
15-19	20.8	18.9	18.4	17.3	16.3	15.7	15.2	14.8
20-24	112.6	98.8	95.8	92.9	93.8	92.5	91.5	90.7
25-29	134.0	130.9	128.0	129.0	133.0	136.3	139.7	142.0
30-34	78.9	73.4	68.9	69.0	66.7	65.5	65.4	65.7
35-39	36.3	31.1	27.8	24.0	23.2	22.1	21.3	20.7
40-44	11.0	8.8	6.9	5.7	4.9	4.2	3.5	3.0
45-49	0.8	0.7	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Indice synthétique	1.972	1.813	1.732	1.691	1.690	1.682	1.683	1.685
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
15-19	14.4	14.2	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
20-24	90.1	89.6	89.2	88.8	88.5	88.0	87.5	87.0
25-29	143.6	144.1	144.2	144.1	143.9	143.7	143.4	143.1
30-34	66.4	67.6	67.8	67.8	67.6	67.4	67.1	66.9
35-39	20.2	19.7	19.3	19.0	18.7	18.4	18.2	18.0
40-44	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	0.9	0.8
45-49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Indice synthétique	1.686	1.685	1.682	1.676	1.670	1.663	1.656	1.649

de 25-29 ans. Malgré cette forte atténuation des tendances passées, l'indice synthétique n'atteint plus que le niveau de 1.65 en 1986. Ce n'est pas loin du niveau observé en 1974 (1.69), et nous ne croyons pas que ce niveau de fécondité soit exagérément bas.

Il ne faudra pas interpréter la baisse de fécondité comme une baisse des effectifs de naissances. Nous le verrons dans les résultats de la projection, le nombre des naissances augmentera en même temps que le nombre de femmes en âge de procréer augmentera. Les femmes nées au cours du "baby boom" d'après-guerre sont déjà entrées dans leur période de fécondité; il s'ensuit un effet de structure sur la pyramide des âges qui se répercutera sur le nombre des naissances. Signalons que les répercussions de cet effet structurel ont été retardées par le vieillissement de la fécondité; elles ont tout juste commencé à se manifester en 1974.

Ainsi, malgré le niveau extrêmement bas de sa fécondité prochaine, le Québec doit s'apprêter à recevoir bientôt un plus grand nombre de nouveaux-nés.

3.3 Evolution de la fécondité dans les commissions scolaires du Québec

Nous avions estimé au chapitre 4 les descendances atteintes à divers âges dans les C.S., et ce par groupe de générations. Les groupes de générations se chevauchaient (par exemple, on passait du groupe 1941-46 au groupe 1942-47, etc.), et les estimations pouvaient être entachées d'erreurs dues aux imperfections des données et aux variations annuelles de fécondité. Nous avions également calculé des rapports de descendances atteintes, entre les C.S. et le Québec, selon les divers groupes de générations. Abstraction faite de certains à-coups, l'évolution de ces rapports rendait bien compte des tendances particulières de la fécondité dans les C.S., tant du point de vue de l'intensité que du calendrier.

Pour systématiser l'étude de ces rapports en vue d'une utilisation dans la projection, nous avons eu recours à la régression : c'est ainsi que nous avons considéré les rapports de descendances à 20, 25, 30 et 35 ans en fonction des intervalles de génération; pour la fécondité à 35 ans et plus, nous avons considéré les taux quinquennaux selon les années civiles.

Pour chaque C.S. et chaque âge correspondant à la descendance atteinte ou au taux, nous avons effectué la régression selon trois fonctions :

(1) La fonction linéaire, correspondant à un ajustement sur papier graphique ordinaire;

(2) la fonction exponentielle, correspondant à un ajustement sur papier semi-logarithmique;

(3) la fonction puissance, correspondant à un ajustement sur papier à double échelle logarithmique.

Nous avons ainsi effectué 972 régressions, soit 18 par C.S. Il nous fallait choisir le tiers de ces résultats, de façon que la fonction la mieux appropriée soit utilisée pour prévoir l'évolution future des rapports de descendances atteintes ou de taux. Pour ce faire, nous nous sommes basé sur trois critères :

a) Le coefficient de détermination (R^2), qui nous donnait une valeur d'ajustement de la fonction par rapport aux données observées[1];

b) La cohérence des rapports obtenus selon l'âge; par exemple, il est normal que dans une C.S. à fécondité plus précoce que dans l'ensemble du Québec, les rapports de descendance atteinte à 20, 25, 30 et 35 ans aillent en diminuant; ou encore, il serait absurde d'obtenir une très forte surfécondité dans la descendance à 30 ans et une très forte sous-fécondité à 35 ans.

c) La valeur même des rapports obtenus en 1986; alors que nous avions observé une certaine convergence des fécondités au Québec, il ne

---

1. Etant donné le nombre limité d'observations et les autocorrélations dues au chevauchement de générations, le coefficient n'est ici qu'un indice d'ajustement et n'a pas de signification statistique.

faudrait pas aboutir à des tendances fortement divergentes. Nous n'avons pas exclu toutefois qu'une C.S. passe d'une faible surfécondité à une faible sous-fécondité, surtout si la baisse récente de fécondité dans cette C.S. a été particulièrement intense.

En ce qui concerne le critère R^2, c'est la fonction puissance (3) qui s'est révélée le plus souvent la meilleure, suivie de la fonction exponentielle (2) et la fonction linéaire (1). Il est à noter que lorsque la fonction (2) donnait un R^2 plus élevé, la fonction (3) suivait de très près. Quant à la cohérence des résultats selon les divers âges dans chaque C.S., c'est encore la fonction puissance (3) qui s'est révélée supérieure, et de loin. Enfin, la fonction (3) a fourni des résultats fort plausibles pour ce qui est de la surfécondité ou sous-fécondité des C.S. en 1986, ce qui en général n'a pas été le cas des deux autres fonctions.

Le choix a donc été facile, et c'est la fonction puissance que nous avons retenu en général pour projeter nos rapports de descendance atteinte ou de taux de fécondité. Mais il eût été surprenant qu'une seule fonction convienne à tous les âges et à toutes les C.S. Nous avons adopté les exceptions suivantes :

- Côte-Nord et du Golfe : nous avons conservé les derniers rapports observés dans les descendances atteintes et les taux de fécondité. Nous avions déjà signalé au chapitre 4 que l'évolution de la fécondité dans ces C.S. était difficile à interpréter; en effet, la population de ces C.S. s'est à ce point transformée par la migration que la fécondité d'une période à l'autre ne s'applique à peu près plus au même groupe de femmes.

- C.E.C.Q. : la fonction (1) a été appliquée pour la descendance à 20 ans, puis la fonction (2) a été retenue pour les autres âges; il s'ensuivra une augmentation négligeable de la fécondité à partir de 1978.

- De Chambly : la fonction exponentielle a été utilisée à tous les âges.

- Laval : la fonction exponentielle a été adoptée, sauf pour la descendance à 20 ans, pour laquelle le dernier rapport observé a été gardé constant.

- Baie-des-Chaleurs : la fonction (3) a été adoptée pour les descendances à 20, 30 et 35 ans; la fonction (2) a servi à projeter le rapport de descendance à 25 ans et les rapports de taux à 35 ans et plus.

- De la Matapédia : le taux de 30-34 ans a été gardé constant à 90 p. 1000.

- Henri-Bourassa : la montée du taux de 25-29 ans a été fixée linéairement à 2 p. 1000 par année, jusqu'à ce qu'il atteigne 150 p. 1000.

- Du Cuivre : pour tous les âges, la régression a été appliquée aux taux par année civile plutôt qu'aux descendances atteintes; la fonction (3) a été retenue.

Il est à noter que nous avons conservé la fonction puissance dans 88 % des cas : c'est à la fois la fonction convenant le mieux au passé et donnant les résultats les plus plausibles pour l'avenir (cohérence de l'évolution de la fécondité selon les divers âges et convergence des féconditées régionales).

Après avoir établi l'évolution future des rapports de fécondité des C.S. selon les fonctions adoptées, il nous fallait ensuite établir les taux quinquennaux de fécondité par année et par C.S. Pour les taux de 35-39 ans et de 40-44 ans dont l'évolution avait déjà été considérée selon l'année civile, il ne s'agissait que d'appliquer les rapports obtenus pour le futur par la fonction retenue, aux taux du Québec projetés pour les années correspondantes.

Pour ce qui est de la fécondité avant 35 ans, nous avons procédé par projection longitudinale. Rappelons d'abord comment nous avons constitué nos descendances estimatives dans les C.S. Les taux de 15-19 ans en 1951, 20-24 ans en 1956, de 25-29 ans en 1961, etc. ont servi à estimer les taux de fécondité du groupe de générations 1931-36, pour les intervalles d'âge correspondants. La fécondité du groupe de 1932-37, qui chevauche le précédent, a été estimée de façon analogue à l'aide des données de 1952, 1957, etc. Les rapports de descendances atteintes correspondent donc à des cumuls de taux décalés de 5 ans; toutefois, on passe d'un cumul à l'autre, ou d'un groupe de générations à l'autre, en avançant seulement d'une année civile et d'une génération.

Nous avons projeté la fécondité future selon le même chevauchement de générations. Le tableau 6.16 présente les générations prises en cause dans les taux quinquennaux de fécondité, selon l'année civile. En nous servant des taux observés et projetés pour l'ensemble du Québec, nous avons évalué les descendances atteintes par groupe de générations selon le chevauchement décrit ci-dessus. Puis nous avons appliqué les rapports régionaux tirés des fonctions adoptées aux descendances ainsi calculées. Par exemple, le taux de 20-24 ans pour l'année "a" dans la région "i" a été estimé de la façon suivante :

$$f_{i,\ 20\text{-}24,\ a} = \frac{k_{i,\ 25,\ a}\ D_{25,\ a} - k_{i,\ 20,\ a\text{-}5}\ D_{20,\ a\text{-}5}}{5}$$

Les symboles se définissent ainsi :

$f_{i,\ 20\text{-}24,\ a}$ = taux de fécondité de 20-24 ans de l'année civile "a", dans la région "i";

$D_{25,\ a}$ = descendance atteinte à 25 ans, par le groupe de générations ayant 20-24 ans au milieu de l'année a, ensemble du Québec;

$D_{20,\ a\text{-}5}$ = descendance atteinte à 20 ans, par le même groupe de générations que ci-dessus, ensemble du Québec; ce groupe avait 15-19 ans au milieu de l'année "a-5";

$k_{i,25,a}$ = rapport de la descendance atteinte à 25 ans, entre la région "i" et l'ensemble du Québec, par le groupe de générations ayant 20-24 ans au milieu de l'année "a";

$k_{i,20,a-5}$ = rapport de la descendance atteinte à 20 ans, entre la région "i" et l'ensemble du Québec, par le même groupe de générations que ci-dessus.

Il est à noter que tous les rapports de descendance ont été tirés des fonctions adoptées, même pour les années déjà observées, il fallait en effet éviter que des variations annuelles aléatoires se répercutent dans notre projection.

Selon la formule ci-dessus, nous avons établi les taux de fécondité de 15-19 ans à 30-34 ans, pour les années 1972 à 1986, dans chacune des C.S. du Québec. Comme nous l'avons signalé plus haut, les taux de 35-39 ans et de 40-44 ans ont pu être estimés transversalement.

Une fois cette projection effectuée, nous avons remarqué certains à-coups entre la dernière année observée et la première année de projection. Toutefois, ces à-coups se compensaient d'un groupe d'âge à l'autre, de sorte qu'ils influaient peu sur l'indice synthétique. Ces variations brusques provenaient du fait que toutes les C.S. n'en sont pas au même stade dans le vieillissement du calendrier de la fécondité. Par exemple, le taux de 20-24 ans s'abaissait de façon un peu trop brusque alors que le taux de 25-29 subissait une variation contraire. Nous avons donc atténué ces mouvements en interpolant les taux de 1971 et 1973. A partir de 1973, tous les taux projetés ont été jugés plausibles et conservés tels quels.

Il serait fastidieux de présenter ici toutes nos prévisions régionales de fécondité[1]. Les résultats de notre projection seront commentés au chapitre suivant ainsi que dans les rapports régionaux. Signalons

---

1. Ces données pourront être consultées au Ministère de l'Éducation.

Tableau 6.16

Générations prises en cause dans les taux quinquennaux de fécondité, selon l'année civile

Classe d'âge du taux de fécondité	Générations représentées selon l'année civile							
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
15-19	51-56	52-57	53-58	54-59	55-60	56-61	57-62	58-63
20-24	46-51	47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	52-57	53-58
25-29	41-46	42-47	43-48	44-49	45-50	46-51	47-52	48-53
30-34	36-41	37-42	38-43	39-44	40-45	41-46	42-47	43-48
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
15-19	59-64	60-65	61-66	62-67	63-68	64-69	65-70	66-71
20-24	54-59	55-60	56-61	57-62	58-63	59-64	60-65	61-66
25-29	49-54	50-55	51-56	52-57	53-58	54-59	55-60	56-61
30-34	44-49	45-50	46-51	47-52	48-53	49-54	50-55	51-56

néanmoins que nous avons comparé notre projection des naissances selon les hypothèses régionales avec la projection basée sur l'hypothèse relative à l'ensemble du Québec. Le cumul des naissances par C.S. ne différait que de 0 % à 1 %, selon les années, du nombre total des naissances calculées selon l'hypothèse globale. C'est donc dire que nos hypothèses régionales, en particulier celles portant sur l'évolution des rapports régionaux de fécondité, se conforment très bien à l'évolution que nous avions tracée pour l'ensemble du Québec. Enfin soulignons que nos hypothèses régionales tiennent compte des particularités régionales : malgré la tendance générale à la convergence, les indices synthétiques des diverses C.S. comportent encore des différences sensibles en 1986; de plus, malgré le vieillissement généralisé de la fécondité au Québec, certaines C.S. (par exemple dans l'Outaouais et le Nord-Ouest) conservent une fécondité encore relativement précoce. En somme, la tendance à la convergence n'élimine pas, mais atténue seulement les différences régionales.

4. Hypothèses de migration

4.1 Justifications générales des hypothèses

Nous avons déjà souligné l'impact considérable, voire dominant, de la migration dans l'évolution démographique de la plupart des C.S. : toute erreur dans les hypothèses de migration et donc dans les perspectives de migration, risque par conséquent d'invalider profondément l'évolution prévue de la population.

Mais la prévision de la migration ne joue pas seulement un rôle capital dans le processus global de prévision démographique, elle représente aussi un problème particulièrement complexe.

Comme nous l'avons montré pour la mortalité, nous pouvons raisonnablement adopter une hypothèse unique pour toutes les C.S. (cette hypothèse de mortalité est bien sûr différente selon l'âge et le sexe, et peut varier dans le temps). Avec la fécondité, le problème devient déjà beaucoup plus complexe : les hypothèses de prévision sont différentes selon les C.S., qui peuvent connaître des évolutions différentes, à partir de et vers des niveaux de fécondité différents. Cependant, le démographe qui doit faire des prévisions de fécondité a au moins une certitude, à savoir que la fécondité ne peut varier qu'entre certaines bornes : l'indice synthétique de fécondité ne peut jamais être inférieur à zéro ni supérieur au nombre d'enfants qu'une femme est biologiquement capable d'engendrer au cours de sa vie. De plus, si l'on raisonne sur une courte et moyenne période, sauf cas exceptionnels (accidentels), la variation de cet indice synthétique de fécondité ne peut se manifester que graduellement.

Ce "garde-fou", cet avantage de pouvoir choisir des hypothèses de fécondité qui ne peuvent varier qu'à l'intérieur de certaines limites, d'ailleurs assez étroites à notre époque, disparaît lorsqu'il s'agit d'élaborer des hypothèses de migration : le solde migratoire d'un territoire donné peut être négatif ou positif, la borne inférieure théorique étant négative et égale au nombre total d'habitants du territoire

(si tous quittent et personne ne rentre) et la borne supérieure théorique étant positive et égale au nombre d'habitants du reste du Québec, du reste du Canada (voire, à la limite, du reste du monde...).

Non seulement le solde migratoire d'un territoire donné peut se situer à l'intérieur de limites très larges, mais encore il peut fluctuer très fortement dans le temps, même sur une très courte période : on ne peut exclure a priori que, d'une année à l'autre, le solde migratoire puisse changer de signe, doubler, tripler, etc., ce qui serait aberrant dans le cas de l'indice synthétique de fécondité. De plus, ces soldes migratoires doivent nécessairement être différents d'une région à l'autre (alors que cette différence régionale n'est pas nécessaire dans le cas de la fécondité) : si une région a un solde migratoire positif, il faut nécessairement qu'au moins une autre région ait un solde migratoire négatif. De telle sorte qu'au total, si nous nous exprimons en termes de taux, nous devons faire des hypothèses de migration où les taux d'accroissement migratoire peuvent varier très fortement d'une année à l'autre, à l'intérieur de limites très larges (+ ∞ à - 100 %), et avec des différences par âge et sexe et d'une C.S. à l'autre[1].

Malgré la complexité de ce processus de choix des hypothèses de migration, et le rôle généralement dominant de l'accroissement migratoire dans l'évolution démographique de nos régions et territoires, nous ne disposons que de bases très fragiles pour fonder notre choix.

---

1. Pour illustrer à quel point les limites théoriques de -100 % et + ∞ ne sont pas aussi théoriques qu'on pourrait le croire de prime abord, voici les taux extrêmes d'accroissement migratoire que nous avons obtenus : de -66.8 % pour les femmes de 20 à 24 ans en 1966-1971 dans la C.S. de la Matapédia, à +81.8 % pour les hommes de 20 à 24 ans en 1961-1966 dans le territoire du Golfe. Si l'on avait tenu compte du Nouveau-Québec (exclu parce que comportant un trop faible effectif de population), on aurait eu une borne inférieure de -77.9 % (pour les hommes de 60 à 64 ans en 1966-1971). Même des territoires à effectif élevé de population peuvent connaître des taux élevés d'accroissement migratoire : le territoire de Laval a connu des taux de +69.0 % et +62.9 % pour les femmes de 25 à 29 ans, en 1956-1961 et 1961-1966 respectivement.

La plupart des modèles prévisionnels de migration sont basés sur des analyses de régression où la migration est reliée à des variables socio-économiques comme le niveau de revenu de la région, le taux de chômage, la croissance de ce revenu et de ce chômage, la structure et l'évolution de l'emploi, etc... Ces modèles permettent d'estimer l'impact qu'aurait une variation de chacune de ces variables "explicatives" sur le niveau de la migration, ce qui permet de guider le planificateur dans le choix de ses hypothèses de migration. Mais ne disposant pas de plusieurs de ces données socio-économiques par commission scolaire, nous avons dû renoncer à cette approche.

D'autres modèles prévisionnels, utilisés surtout pour des micro-régions, sont basés sur l'idée que, pour les petites régions, ce ne sont pas tellement les disparités socio-économiques dans l'espace qui importent, mais plutôt les différences dans la quantité et la qualité des logements vacants, ainsi que les disparités dans l'environnement physique et social. Cette voie d'approche nous est également fermée par suite de l'absence de données adéquates; on peut d'ailleurs discuter de l'opportunité d'adopter ce type de modèle prévisionnel lorsqu'il s'agit de faire des prévisions de moyenne et longue période, comme c'est notre cas, et ce pour des régions dont certaines peuvent difficilement être qualifiées de "petites", du point de vue de la superficie ou de l'effectif de population.

Un troisième type de modèle prévisionnel (dit markovien) est basé sur l'hypothèse de constance temporelle de toutes les probabilités de migration entre régions, pour chaque âge et sexe. Il s'agit dans ce cas d'analyser plutôt certaines propriétés des flux migratoires actuels et passés, et de faire des projections de la distribution régionale de la population, et non plus des prévisions de migration. De plus, l'hypothèse de constance temporelle des probabilités de migration n'est pas vérifiable dans notre cas, par manque de données, et risque d'être infirmée du moins pour plusieurs régions.

Il nous reste une dernière approche, beaucoup plus subjective, moins déterministe, moins "mécanique", où l'évolution prévue du solde migratoire d'une région est basée sur l'appréciation et l'interprétation de l'évolution passée de ce solde migratoire, et sur la connaissance qu'on peut avoir des conditions socio-économiques et des potentialités de la région.

Notre postulat de départ est donc plutôt conservateur puisque c'est essentiellement l'évolution passée des soldes migratoires (exprimés sous forme de taux d'accroissement migratoire) qui nous oriente dans le choix de nos hypothèses d'évolution future. Quand on considère combien peu la situation migratoire d'un grand nombre de régions a varié d'une période à l'autre, et ce malgré les importants bouleversements de tout ordre qu'ont connu le Québec et ses régions au cours des 15 dernières années, on est en droit de supposer que cette constance temporelle a de bonnes chances de se maintenir dans l'avenir. Et même là où il y a eu des fluctuations appréciables des taux d'accroissement migratoire, on constate que souvent ces fluctuations se font autour d'une valeur moyenne. En outre, rappelons un résultat particulièrement éloquent de notre analyse de l'évolution passée (chapitre 4, section 4.2.A), à savoir la remarquable constance de l'ordre dans lequel les diverses commissions scolaires se classent à chaque période selon leur taux d'accroissement migratoire : même s'il y a des modifications majeures dans le niveau des taux, ces modifications agissent dans le même sens pour la plupart des C.S., et ne sont pas suffisamment fortes pour affecter le rang de ces C.S. En d'autres termes, tout au long de la période 1956-1971, ce sont toujours les mêmes C.S. qui sont les plus attractives et les mêmes autres C.S. qui sont les plus répulsives (à deux exceptions près : les deux C.S. de la RAS de la Côte-Nord).

Ceci rejoint une autre constatation obtenue au cours de l'étape analytique du chapitre 4, à savoir la permanence d'une importante émigration rurale tout au long de la période 1956-1971. Tout semble

indiquer qu'il y a toujours une réserve de migrants potentiels dans les régions rurales, et ce malgré l'hémorragie considérable que ces régions ont subie depuis 20 ans. Comme il semble bien que les quelques rares activités économiques que l'on peut espérer attirer dans ces régions ne suffiront pas à retenir ces migrants potentiels, il faut bien conclure que la chance (ou plutôt la malchance...) est grande de voir persister l'émigration de ces régions défavorisées. Il faudrait par exemple un bouleversement considérable de la structure spatiale de l'économie québécoise pour amener les C.S. de la région du Bas-St-Laurent-Gaspésie à connaître des taux d'accroissement migratoire positifs...

Parallèlement, il n'y a aucune indication permettant d'avancer que le processus de suburbanisation s'arrêtera au cours de la prochaine décennie : les commissions scolaires de banlieue devraient normalement continuer à croître par migration, en même temps que celles des grands centres urbains devraient continuer à perdre des habitants attirés par les espaces libres de la périphérie. Signalons à cet égard que selon certaines théories, qui semblent confirmées par plusieurs études américaines, le processus d'émigration des grands centres urbains vers leur périphérie serait beaucoup plus un "effet de revenu" qu'un effet de répulsion du centre-ville lui-même : la simple croissance des revenus dans le centre-ville entraîne une augmentation plus que proportionnelle de la demande d'espace (espace habité aussi bien qu'espace vert), demande qui ne peut, par définition, être satisfaite qu'à la périphérie. Le soi-disant "déclin du centre-ville" ne serait donc en fait que l'expression spatiale de son dynamisme : la croissance urbaine s'exprime par l'extension spatiale de la ville. Il n'y a aucune raison de supposer que le revenu des habitants de Québec et de l'île de Montréal évoluera de telle sorte que le processus de suburbanisation de ces deux centres urbains puisse s'arrêter.

Sans doute a-t-on constaté récemment aux Etats-Unis, et ce pour la première fois, un certain "retour à la campagne". En effet, les résultats du recensement américain de 1970 ont montré que ce sont les comtés ruraux (surtout du Sud des Etats-Unis) qui ont crû le plus au cours de la période 1970-1974[1]. Il nous semble cependant qu'il est téméraire d'interpréter ceci comme étant le signe du renversement d'un mouvement séculaire d'urbanisation. En effet, il faut d'abord souligner que nombre de ces comtés ruraux sont des comtés contigus aux grands centres métropolitains : dans ces cas-là, le soi-disant "retour à la campagne" est plutôt le résultat de la considérable expansion des grands centres urbains du Sud (il suffit de mentionner à cet égard les exemples de Atlanta, Dallas et Houston). Ensuite, les immigrants dans ces comtés ruraux du Sud sont souvent des personnes âgées qui, au moment de se retirer de la vie active, ont décidé de quitter les grands centres industriels du Nord pour bénéficier de conditions climatiques et d'un environnement physique et social plus favorable : dans ce cas, le "retour à la campagne" est une conséquence normale du vieillissement de la population.

Il nous semble que l'exemple américain ne doive pas nécessairement se répéter au Québec : si celui-ci connaîtra inéluctablement un vieillissement considérable de sa population dans un avenir rapproché, il est possible que cela alimente plutôt l'émigration internationale (vers les Etats ensoleillés du Sud des Etats-Unis...), au lieu d'entraîner un retour à la campagne. D'ailleurs, si une telle croissance des régions rurales se manifestait au Québec, il s'agirait sans doute essentiellement d'une immigration de personnes âgées, ce qui ne peut guère affecter l'évolution de la population d'âge scolaire...

---

1. Voir U.S. Bureau of Census, Current Population Reports, December 1974, ainsi que C.L. Beale : "Renewed Growth in Rural Communities", The Futurist, volume IX, no 4, 1975, pp. 196-202; et W.N. Ellis : "The New Ruralism", The Futurist, volume IX, no 4, 1975, pp. 202-205.

4.2 Définition des hypothèses par commission scolaire : règles générales et exceptions

Les diverses considérations qui précèdent nous semblent suffisantes pour justifier l'adoption des règles générales suivantes :

1° quand les taux d'accroissement migratoire étaient très semblables aux trois périodes, ou que les taux de la dernière période se situaient entre les taux des deux premières, nous avons fait la moyenne et gardé ces taux moyens constants jusqu'en 1981-1986;

2° quand les taux étaient semblables aux deux dernières périodes, nous avons fait la moyenne des taux des deux dernières périodes;

3° quand les taux d'accroissement migratoire augmentaient, c'est-à-dire étaient de moins en moins négatifs ou de plus en plus positifs, nous avons choisi les taux de la dernière période (1966-1971) et nous les avons maintenus constants jusqu'en 1981-1986; nous n'avons pas poursuivi l'augmentation des taux afin d'éviter une augmentation aberrante du solde migratoire en valeur absolue.

Ces règles générales nous ont permis d'élaborer les hypothèses de migration pour un nombre remarquable de cas : 37 commissions scolaires sur 53. Le tableau 6.17 explicite l'hypothèse particulière utilisée pour chacun des 53 territoires (nous avons exclu de l'analyse la RAS du Nouveau-Québec, à cause de ses effectifs de population trop faibles et de sa situation très particulière; ceci nous a conduit à adopter un taux nul)[1].

Même si dans la plupart de ces 37 cas, l'évolution des taux est très claire, il n'en reste pas moins quelques cas discutables pour lesquels une hypothèse différente de celle que nous avons adoptée pourrait être envisagée. Il ne faut en effet pas se dissimuler le

1. A noter que le taux d'accroissement migratoire total (tous âges et sexes) du Nouveau-Québec était proche de zéro pour chacune des 3 périodes analysées, c'est-à-dire qu'en adoptant une hypothèse nulle, nous sommes en fait proche de l'hypothèse de maintien du taux 1956-1971.

caractère subjectif du processus de choix des hypothèses : qu'entend-on par des "taux semblables aux trois périodes" ? Dans certains cas, nous avons jugé que les fluctuations des taux constatées à certains âges étaient trop erratiques et nous les avons en conséquence négligées; mais qu'entend-on par "erratique" ? De même, dans notre appréciation de l'évolution des taux nous avons accordé un poids plus important aux taux des âges jeunes, particulièrement les taux des âges scolaires, et nous avons négligé l'évolution des taux des âges avancés.

Malgré ces limitations, qui nous semblent inévitables, il est réconfortant de constater qu'un si grand nombre de C.S. puisse rentrer dans les cas généraux : 70 % des C.S. sont couverts par ces règles générales, et parmi ces 37 C.S., il y a très peu de cas discutables.

Le problème devient plus complexe pour les 16 commissions scolaires qui font exception, et qui ont dû faire l'objet d'hypothèses particulières. Ces 16 cas particuliers peuvent être regroupés en 4 catégories :

1°) Un groupe de 5 C.S. très répulsives (surtout aux âges jeunes) : Matapédia, Papineau, Cuivre, La Vérendrye et des Monts. Les quatres premières C.S. de ce groupe ont connu une détérioration continuelle de leur situation migratoire, leurs taux devenant de plus en plus négatifs. En fonction des considérations générales précédentes, nous avons considéré que dans ces C.S. la réserve d'émigrants potentiels était loin d'être tarie, mais d'autre part, étant donné les taux très négatifs déjà atteints, il nous a semblé difficile de supposer que l'hémorragie migratoire puisse se maintenir au même rythme qu'actuellement. C'est pourquoi nous avons fait la moyenne des taux des trois périodes, et gardé ce taux moyen constant jusqu'en 1981-1986, ce qui revient à supposer un freinage important

dans le rythme d'émigration de ces régions. Quant à la cinquième C.S. de ce groupe (la C.S. des Monts), elle a connu une évolution particulière : après une baisse considérable de tous ses taux de la 1re à la 2e période, elle a manifesté une augmentation remarquable de ses taux de la 2e à la 3e période, de sorte qu'au total, en 1966-1971, elle se retrouve dans une position plus favorable qu'en 1956-1961 (même si les taux restent très négatifs, surtout aux âges 15-30 ans). Dans ce cas, nous avons supposé que le déclin spectaculaire entre les deux premières périodes avait été exceptionnel, et nous avons fait la moyenne des taux des 1re et 3e périodes seulement, ce qui revient à adopter une perspective relativement optimiste.

2°) Un groupe de 6 C.S. de banlieue : Lanaudière, Laval, Vaudreuil et Youville dans la banlieue de Montréal, et Orléans et Tilly dans la banlieue de Québec.

Quatre de ces C.S. ont connu une baisse de leurs taux positifs, mais nous n'avons pas poursuivi cette baisse, en supposant que ces régions allaient rester des zones d'attraction pour les habitants des grands centres urbains. C'est pourquoi, nous avons soit maintenu les taux de la dernière période (pour les C.S. Youville et Tilly), soit fait remonter légèrement les taux, en calculant la moyenne des taux des deux dernières périodes dans le cas du territoire de Laval, et en calculant la moyenne des taux des trois périodes dans le cas de la C.S. Vaudreuil. Dans ces deux derniers cas, il nous semble raisonnable de supposer que la diminution constatée en 1966-1971 est passagère et qu'il y aura reprise prochaine du développement[1].

---

1. Par exemple, l'ouverture récente de l'aéroport de Mirabel ne pourra que favoriser le développement du territoire de Laval. Voir à cet égard : Marcel Gaudreau et Marcel Samson, Appropriation, transformations de l'espace urbain et leurs effets sur le logement (agglomérations de Montréal, Québec et Hull et municipalité de Sept-Îles), Montréal, I.N.R.S.-Urbanisation, 1975.

Cette même hypothèse de développement futur de l'habitation nous a amenés à poursuivre légèrement l'augmentation des taux observée dans la C.S. Lanaudière (taux de plus en plus positifs pour les 0-14 ans et au-delà de 30 ans, et de moins en moins négatifs pour les 15-29 ans).

Quant à la C.S. d'Orléans, elle a vu augmenter ses taux entre les deux dernières périodes. Contrairement à notre règle générale, nous avons poursuivi cette augmentation, mais de façon particulière : comme les taux par âge y présentent une configuration semblable à celle du territoire de Deux-Montagnes mais à un niveau inférieur, nous avons fait l'hypothèse que l'évolution future des taux de la C.S. d'Orléans serait semblable à l'évolution passée des taux du territoire de Deux-Montagnes. Nous avons donc appliqué en 1971-1976 les taux observés pour 1961-1966 dans le territoire de Deux-Montagnes, et en 1981-1986 ceux de 1966-1971; pour 1976-1981, nous avons utilisé la moyenne des taux des deux autres périodes.

3°) Le groupe des deux plus grands centres urbains (Ile de Montréal et Québec) auquel il faut ajouter la C.S. de l'Estrie.

L'Ile de Montréal, tout comme d'ailleurs le territoire de la C.E.C. de Québec, a connu une baisse progressive de ses taux d'accroissement migratoire de 1956-1961 à 1966-1971. Tout comme dans les cas précédents de baisse des taux (voir 1er groupe), nous avons choisi une hypothèse plutôt optimiste, en ne poursuivant pas cette baisse, mais en gardant constant de 1971 à 1986 le taux atteint en 1966-1971. La raison principale pour laquelle nous avons considéré que le taux de cette dernière période pourrait être un minimum, réside dans la constatation qu'à partir de 1974, le solde migratoire de

l'ensemble du Québec est redevenu positif, après avoir été négatif pendant six ans. Or, ainsi que nous l'avons montré précédemment (voir chapitre 5, section 3.1), cette amélioration sensible de la balance migratoire du Québec est due essentiellement à l'augmentation de l'immigration internationale qui est concentrée, à concurrence des trois-quarts, dans l'île de Montréal. De plus, ainsi que nous l'avons constaté dans la section 4.3 du chapitre 5, le territoire de l'île de Montréal absorbe la quasi-totalité du solde des migrations internationales au Québec, de telle sorte que nous n'introduisons qu'une erreur minime, voire négligeable, en attribuant à ce seul territoire la totalité des gains nets dus à la migration internationale (nous reviendrons ultérieurement sur l'hypothèse adoptée pour ce solde des migrations internationales).

Mais si l'île de Montréal peut espérer réaliser des gains de population grâce à la migration internationale, par contre, il n'y a aucune raison de supposer que le phénomène de suburbanisation, qui amène certains habitants à quitter l'île de Montréal pour s'établir dans les C.S. de banlieue, va s'arrêter au cours de la prochaine décennie. C'est d'ailleurs selon cette hypothèse d'une persistance du processus de suburbanisation que nous avons supposé une augmentation des soldes migratoires de certains territoires avoisinants qui reçoivent de l'île de Montréal une grande partie de leur nouvelle population (Laval, Vaudreuil, Lanaudière...). La contrepartie de cette dernière hypothèse d'immigration se retrouve nécessairement sous forme d'émigration en provenance de Montréal. Si l'on ajoute à cette émigration suburbaine l'émigration interprovinciale (qui n'est pas négligeable et qui est sans doute partiellement "liée" à l'immigration internationale), il semble raisonnable de supposer le maintien d'un taux légèrement négatif d'accroissement migratoire pour l'île de Montréal. En somme, cela revient à

supposer la persistance d'un phénomène de substitution entre une immigration internationale nette et une émigration interne nette.

Le territoire du second grand centre urbain, à savoir la C.E.C. de Québec, a également connu une baisse régulière de son taux d'accroissement migratoire tout au long de la période 1956-1971, mais dans ce cas, une distinction doit être faite selon l'âge. Comme il nous faut à nouveau, tout comme pour Montréal, prévoir le maintien d'un phénomène d'émigration vers les territoires suburbains, nos hypothèses pour Québec doivent être cohérentes avec celles avancées pour ces territoires. En appliquant les taux de 1966-1971 à la période 1971-1986 dans les C.S. de la banlieue de Québec (Chauveau, Jean-Talon, Tilly), nous faisons en fait augmenter les soldes migratoires des personnes âgées de moins de 35 ans (39 ans pour les femmes), ce qui implique que nous fassions baisser les soldes de Québec pour ces mêmes groupes d'âge (plus précisément, cela implique que nous prenions des taux de plus en plus négatifs). Pour les autres groupes d'âge (35 ans et plus pour les hommes, 40 ans et plus pour les femmes), la même cohérence interne nous a amenés à supposer un taux constant d'accroissement migratoire égal à la moyenne des taux observés au cours des trois périodes. Comme il s'agit de groupes d'âge qui ne peuvent plus guère affecter les effectifs de population d'âge scolaire, l'impact d'une erreur est ici moins important.

Pour la C.S. de l'Estrie, on constate une évolution légèrement différente selon les groupes d'âge : les taux sont très constants pour les groupes d'âge de 25 ans et plus, mais il y a augmentation sensible des taux des groupes d'âge inférieur à 25 ans. Nous avons donc adopté tout comme pour la C.E.C. de

Québec, un jeu d'hypothèses différentes selon les âges : pour les groupes d'âge de 25 ans et plus, nous avons appliqué un taux constant qui est celui de la moyenne des taux des trois périodes, mais pour les âges inférieurs à 25 ans, nous avons adopté une hypothèse plus optimiste, en appliquant le taux le plus élevé (c'est-à-dire le moins négatif), à savoir celui de de la dernière période.

4°) Le territoire du "Golfe" et la C.S. de la Côte-Nord, qui constituent la R.A.S. de la Côte-Nord, ont manifesté une évolution très particulière par rapport à toutes les autres C.S., ainsi que nous l'avons souligné à plusieurs reprises. En effet, ce sont les deux seules C.S. qui aient vraiment connu un renversement majeur de leur situation migratoire : alors qu'elles étaient parmi les C.S. les plus attractives en 1956-1961 (au 4e et 7e rang respectivement), elles sont devenues parmi les plus répulsives (au 40e et 41e rang respectivement, en 1966-1971). Il nous semble que ce serait vraiment faire preuve d'un trop grand pessimisme que d'extrapoler cette baisse. Au contraire, de grands projets d'investissement nécessitant beaucoup de main-d'oeuvre nous autorisent à penser qu'il y aura reprise de peuplement après l'émigration constatée en 1966-1971[1]. Cependant, l'ampleur de cette reprise est difficile à prévoir. En adoptant pour 1971-1986 un taux constant qui est la moyenne entre les taux des deux dernières périodes, nous avons en fait supposé un taux d'accroissement légèrement positif, (aux environs de 3 % pour la population totale); les taux très élevés constatés pour la première période (1956-1961) devaient de toute manière être écartés, car ils s'appliquaient à des effectifs très réduits de population.

Le tableau 6.17 présente pour chacune des C.S. analysées, l'hypothèse de migration qui a été adoptée.

1. Voir le Schéma d'aménagement de Sept-Iles - Port-Cartier, rapport provisoire, Urbec Inc., décembre 1972.

Tableau 6.17

Hypothèses de migration par commission scolaire

1. Région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie :	
de la Baie-des-Chaleurs	taux de 1966-1971
du Bas-Saint-Laurent	taux de 1966-1971
des Iles	moyenne des trois périodes
de la Matapédia	moyenne des trois périodes
des Monts	moyenne entre 1re et 3e périodes
de la Péninsule	taux de 1966-1971
2. Région du Saguenay-Lac-Saint-Jean :	
du Lac-Saint-Jean	moyenne des trois périodes
Lapointe	moyenne des trois périodes
Louis-Hémon	moyenne des trois périodes
du Saguenay	moyenne des deux dernières périodes
3. Région de Québec :	
de l'Amiante	taux de 1966-1971
de Charlevoix	moyenne des trois périodes
de la Chaudière	moyenne des trois périodes
Chauveau	taux de 1966-1971
du Grand-Portage	moyenne des trois périodes
Jean-Talon	taux de 1966-1971
Louis-Fréchette	taux de 1966-1971
Orléans	comme St-Jérôme (voir texte)
Pascal-Taché	moyenne des trois périodes
Tardivel	moyenne des trois périodes
de Tilly	taux de 1966-1971
C.E.C.O.	baisse dans les groupes d'âges jeunes, moyenne des trois périodes ensuite
4. Région de Trois-Rivières :	
des Bois-Francs	moyenne des trois périodes
de la Mauricie	taux de 1966-1971
Provencher	moyenne des deux dernières périodes
Saint-François	moyenne des trois périodes
des Vieilles-Forges	moyenne des trois périodes
5. Région des Cantons-de-l'Est :	
de l'Estrie	taux de 1966-1971 pour les groupes d'âges jeunes, moyenne des trois périodes ensuite

6. Région de Montréal :	
Ile-de-Montréal	taux de 1966-1971
Deux-Montagnes	taux de 1966-1971
Lanaudière	remontée jusqu'en 1981-1986
des Laurentides	moyenne des trois périodes
Le Gardeur	moyenne des deux dernières périodes
Laval	moyenne des deux dernières périodes
Carignan	taux de 1966-1971
de Chambly	moyenne des trois périodes
Davignon	moyenne des trois périodes
Honoré-Mercier	moyenne des deux dernières périodes
Lignery	taux de 1966-1971
Meilleur	moyenne des trois périodes
Salaberry	moyenne des trois périodes
Vaudreuil-Soulanges	moyenne des trois périodes
de l'Yamaska	moyenne des trois périodes
Youville	taux de 1966-1971
7. Région de l'Outaouais :	
Henri-Bourassa	taux de 1966-1971
de l'Outaouais	moyenne des trois périodes
Papineau	moyenne des trois périodes
8. Région du Nord-Ouest :	
du Cuivre	moyenne des trois périodes
Harricana	moyenne des trois périodes
Abitibi	taux de 1966-1971
La Vérendrye	moyenne des trois périodes
9. Région de la Côte-Nord :	
de la Côte-Nord	moyenne des deux dernières périodes
du Golfe	moyenne des deux dernières périodes
10. Région du Nouveau-Québec :	taux nul

En résumé, notre ensemble d'hypothèses régionales de migration présente les 3 caractéristiques suivantes :

1°) Dans la très grande majorité des cas, nous avons été amenés à faire des hypothèses de constance temporelle des taux d'accroissement migratoire; les seules C.S. pour lesquelles nous avons fait varier le taux d'accroissement migratoire au cours de la période 1971-1986 sont celles de Lanaudière, de Québec et d'Orléans. Il est évident que cette hypothèse de constance temporelle des taux implique normalement que les soldes migratoires exprimés en chiffres absolus varient au cours de la période, en fonction de l'évolution de la population à laquelle ces taux sont appliqués.

2°) Dans le choix du niveau des taux d'accroissement migratoire, nous avons en général été amenés à adopter une attitude conservatrice, mais celle-ci nous a aussi semblé, dans les circonstances présentes, celle qui engendrait dans la plupart des cas, les perspectives les plus optimistes. Il est inévitable que la réalité ne correspondra pas à la prévision; nous osons simplement espérer que l'écart entre les deux ne sera pas trop important et nous croyons que lorsqu'écart il y aura, ce sera plutôt dans le sens d'une émigration nette plus importante, ou d'une immigration nette moins importante que prévue.

3°) A deux exceptions près, le même type d'évolution du taux d'accroissement migratoire a été supposé pour tous les groupes d'âge et sexe dans une même région; c'est-à-dire que si pour une C.S. donnée, nous avons adopté pour 1971-1986 un taux constant égal à la moyenne des taux des trois périodes quinquennales de 1956-1971, cela vaut pour chacun des groupes d'âge et sexe. Bien sûr, cette hypothèse de similitude ne concerne que l'évolution des taux, et non le niveau des taux spécifiques, qui lui sera normalement différent à chaque âge et sexe.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION

4.3 Problèmes techniques

Les caractéristiques de constance temporelle des taux prévus d'accroissement migratoire et de similitude dans l'évolution des taux par âge et sexe, entraînent cependant certains problèmes d'ordre plutôt technique. Après avoir développé les fondements principaux de notre choix d'hypothèses de prévision, après avoir explicité et justifié pour chacune des C.S. l'hypothèse particulière retenue, il nous faut donc maintenant envigager les problèmes techniques que ces hypothèses entraînent, car la résolution de ces problèmes impliquera que des ajustements soient effectués aux résultats obtenus, ce qui signifie en fait la possibilité d'un aménagement des hypothèses. Ces problèmes techniques sont au nombre de trois.

1°) L'application de taux constants fait progressivement diminuer les soldes négatifs et augmenter les soldes positifs, de sorte que le solde total du Québec augmente systématiquement malgré la constance des taux régionaux. Par ailleurs, si nous avions supposé des soldes constants en chiffres absolus (et non plus en taux) pour éviter ce problème, cela aurait impliqué que la proportion de ces soldes négatifs dans la population qui les subit va en augmentant. Enfin, que l'on projette avec des taux ou avec des chiffres absolus, le fait d'adopter une hypothèse de constance temporelle peut nous amener à vider complètement la plupart des territoires, et donc à concentrer toute la population du pays dans quelques régions, mais cette "vidange" des régions d'émigration se fera beaucoup plus rapidement si l'on utilise une projection avec des soldes migratoires en chiffres absolus.

Pour corriger l'augmentation systématique du solde migratoire de l'ensemble du Québec, il nous faut considérer ce que comporte ce solde migratoire total; il peut être décomposé en trois éléments : 1) le solde des migrations internationales, 2) le solde des migrations interprovinciales, et 3) l'augmentation induite causée par l'application de taux constants. Normalement, seules les deux premières composantes devraient être présentes, puisque

la troisième représente en fait le solde des migrations internes au Québec (en l'occurence, la somme sur toutes les C.S. des soldes des migrations entre C.S.), et que par définition cette somme est nulle pour l'ensemble du Québec (ce qu'une C.S. gagne, l'autre le perd). Effectuer un ajustement pour corriger le biais systématique résultant de l'application de taux régionaux constants d'accroissement migratoire, implique donc que nous fassions d'abord une hypothèse sur la somme des deux premiers éléments, c'est-à-dire sur la somme du solde migratoire international et du solde migratoire interprovincial du Québec. C'est ici que notre longue analyse de ces deux composantes du solde migratoire (sections 3.1, 3.2 et 4.3 du chapitre 5) se révélera utile à la prévision.

Notre procédure d'ajustement est faite de la façon suivante. D'abord nous avons effectué une estimation du solde annuel des migrations internationales et interprovinciales pour l'ensemble du Québec. Tout comme Statistique Canada dans ses projections démographiques provinciales, nous avons adopté l'hypothèse d'un chiffre annuel constant. Cette hypothèse de constance temporelle peut sembler injustifiable surtout lorsqu'on tient compte de la liaison très forte qui est apparue entre la migration internationale et la conjoncture économique. Comme nous ne nous sentons pas suffisamment téméraires pour prévoir l'évolution conjoncturelle au cours de la décennie à venir (l'expérience récente des économistes en matière de prévision conjoncturelle suffirait d'ailleurs à nous ôter toute velléité en ce sens...), il nous a semblé raisonnable et prudent de choisir un chiffre constant qui apparaîtra ainsi comme une estimation moyenne, supérieure à la réalité les années de basse conjoncture, inférieure à la réalité les années de haute conjoncture. Il faut d'ailleurs considérer qu'en ajoutant le solde migratoire interprovincial, nous atténuons probablement de façon sensible le caractère irréaliste de l'hypothèse de constance temporelle du solde du Québec, puisque les migrations interprovinciales sont sans doute beaucoup

plus stables en courte période que les migrations internationales. Enfin, il nous semble qu'une estimation annuelle moyenne est peut-être plus significative pour le planificateur scolaire, dans la mesure où les décisions en matière d'investissements scolaires se prennent normalement en fonction des évolutions de moyenne et longue période, et non en fonction des à-coups conjoncturels.

Pour arriver à une estimation raisonnable du solde migratoire annuel moyen de la période 1971-1986, nous pouvons nous inspirer des prévisions migratoires proposées par Statistique Canada pour le Québec[1]. Le tableau 6.18 présente ces diverses hypothèses de migration. Cet organisme a retenu, outre l'hypothèse d'un solde migratoire nul, 4 hypothèses de solde migratoire international (1re colonne du tableau) et 4 hypothèses de solde migratoire interprovincial (2e colonne). La combinaison de ces diverses hypothèses donne 25 estimations du solde total (international et interprovincial) du Québec, dont six seulement sont acceptées (3e colonne du tableau).

Tableau 6.18

Solde migratoire annuel prévu par Statistique Canada pour le Québec jusqu'en 1986

	(1) Solde international	(2) Solde interprovincial	(3) Solde total
A	+ 17,500	- 29,500	- 12,000
B	+ 10,500	- 22,000	- 19,000
C	+ 3,500	- 11,000	- 18,500
D	- 3,500	+ 3,000	- 7,500
E	0	0	- 500
F	-	-	0

Source : Statistique Canada, <u>op. cit.</u>, tableau 7.5 (page 202) pour la première colonne, tableaux 7.9 et 7.10 (pages 213 et 214) pour la deuxième colonne, et tableau 7.13 (page 216) pour la troisième colonne. Les chiffres proposés par Statistique Canada ont été arrondis au millier ou au demi-millier.

1. <u>Rapport technique sur les projections démographiques pour le Canada et les provinces, 1972-2001</u>, Statistique Canada, Division des estimations et des projections démographiques, Ottawa, juillet 1975, 233 pp.

Lorsqu'on compare ces prévisions aux soldes migratoires estimés pour la dernière période quinquennale (1966-1971), on constate que Statistique Canada fait preuve d'un certain pessimisme en ce qui concerne l'évolution du solde migratoire total du Québec. En effet, nous avons pu estimer que le solde migratoire total du Québec avait été exceptionnellement défavorable en 1966-1971 : il était passé de + 120,000 en 1956-1961 à + 70,000 en 1961-1966, et entre - 40,000 et - 60,000 (selon la méthode d'estimation adoptée) en 1966-1971 (voir chapitre 4, section 3.1, tableaux 5.2 et 5.3), ce qui, reconverti en solde annuel, nous donne en chiffres arrondis :

1956-1961	:	+ 24,000
1961-1966	:	+ 14,000
1966-1971	:	- 8,000 à - 12,000

En comparant le solde annuel de 1966-1971 avec les prévisions de Statistique Canada, on constate que 2 des 6 hypothèses retenues par Statistique Canada impliquent une détérioration très nette du solde migratoire du Québec, 2 autres hypothèses impliquent que le solde annuel de 1971-1986 sera plus ou moins le même qu'en 1966-1971, tandis que les deux dernières hypothèses impliquent un solde migratoire total qui soit nul ou quasi-nul.

Pour pouvoir apprécier la plausibilité de ces diverses hypothèses, nous devons distinguer les migrations internationales des migrations interprovinciales. Selon nos estimations, <u>le solde des migrations internationales</u> du Québec aurait été de + 30,000 en 1966-1971, mais pourrait avoir atteint + 45,000 selon d'autres estimations (le dépouillement spécial du recensement de 1971 nous avait permis d'estimer par résidu un solde de + 45,000 pour la seule population âgée de 5 ans et plus - voir tableau 5.21 de la section 4.3), ce qui équivaut à un solde annuel variant entre + 6,000 et +9,000 selon les estimations. Or, la période 1966-1971 a connu une baisse continue et considérable du nombre annuel

d'immigrants internationaux au Québec (de 46,000 en 1967 à 19,000 en 1971). Les dernières années ont par contre manifesté une reprise régulière et très nette (jusqu'à 33,000 en 1974). Le débat actuel sur la politique future d'immigration au Canada et au Québec, de même que la relance économique probable dans les pays qui nous envoient la plupart de nos immigrants, ne permettent pas de supposer que cette augmentation récente du nombre des immigrants internationaux au Québec puisse être extrapolée. Nous adopterons donc une attitude modérément optimiste, qui écarte l'hypothèse extrême d'un doublement du solde international (hypothèse A) et exclut par ailleurs celles impliquant une détérioration de la situation (hypothèses C, D et E). En conclusion, il nous apparaît que l'hypothèse B de Statistique Canada est la plus vraisemblable, et nous adopterons en conséquence un chiffre maximum de 10,500 comme solde annuel des migrations internationales pour la période 1971-1986.

Quant au solde annuel des migrations interprovinciales, il a été particulièrement défavorable en 1966-1971. Alors qu'il était légèrement négatif en 1956-1961 (- 1,500) et légèrement positif en 1961-1966 (+ 400), il est devenu très fortement déficitaire en 1966-1971 (- 14,000)[1]. Il nous semble que le diagnostic et les perspectives esquissées pour les migrations internationales sont, du moins partiellement, valables pour les migrations interprovinciales, ce qui nous amène à considérer que le solde négatif de 1966-1971 a vraiment été exceptionnel; ceci nous amène à écarter les hypothèses A et B de Statistique Canada (-29,500 et - 22,000).

Mais il nous apparaît par contre téméraire de supposer que l'on puisse revenir en quelques années à la situation d'équilibre des échanges interprovinciaux qui prévalait entre 1956 et 1966. En

1. Voir chapitre 4, section 3.2, tableau 5.9.

effet, il n'y a aucune raison de croire que l'Ontario et les provinces de l'Ouest vont perdre, du point de vue économique, leurs avantages relatifs par rapport au Québec. De plus, dans la mesure où nous prévoyons une augmentation sensible de l'immigration internationale, nous sommes logiquement obligés de prévoir que celle-ci va alimenter l'émigration interprovinciale: nous avons en effet montré qu'apparemment 30 % des émigrants interprovinciaux d'une période quinquennale sont des immigrants internationaux de la même période (voir section 3.2 du chapitre 4).

Ces considérations nous amènent à accepter comme possible un large déficit dans les échanges interprovinciaux, sans pour autant exclure que la balance des migrations interprovinciales puisse être équilibrée. Cette hypothèse sur les migrations interprovinciales combinée à celle développée précédemment pour les migrations internationales, donne finalement un solde total pour le Québec qui pourrait varier entre zéro et + 10,500 (zéro si l'on suppose que le solde interprovincial est - 10,500, soit très proche de l'hypothèse C de Statistique Canada; et + 10,500 si l'on accepte la possibilité d'un équilibre des échanges interprovinciaux).

En d'autres termes, nous adoptons l'hypothèse optimiste où jamais, en aucune année d'ici 1986, le solde migratoire total du Québec ne serait négatif (de fait, il a été négatif pour chacune des années 1968 à 1973, mais positif pour toutes les autres années d'après guerre - voir chapitre 4, section 3.1.A, tableau 5.1), et nous considérons comme vraisemblable que ce solde annuel soit compris entre 0 et + 10,500. Remarquons que ce faisant, nous adoptons une attitude beaucoup plus optimiste que Statistique Canada dont l'hypothèse la plus optimiste parmi les six retenues était un solde annuel nul. La plausibilité de notre hypothèse peut être appréciée en comparant avec les soldes de la période de 1971-1974 : le solde annuel moyen de cette période est - 10,000

mais le solde de l'année 1974 est de + 10,000 (voir tableau 5.1 du chapitre 4), la moyenne des années 1972-1974 étant nulle. Signalons enfin que notre hypothèse est en fait très proche de celle du B.S.Q. qui considère comme hypothèse la plus vraisemblable un solde annuel de + 7,000.

L'implication technique de notre hypothèse est que si, pour une année donnée, nos prévisions de migration (avec des taux d'accroissement régionaux constants dans 51 C.S. sur 54) donnent un accroissement migratoire total (pour l'ensemble du Québec) compris entre 0 et + 10,500, nous ne faisons aucun ajustement, à condition bien sûr que la structure par âge et sexe de cet accroissement soit vraisemblable, c'est-à-dire conforme à la structure par âge et sexe constatée au Québec dans le passé (voir tableau 5.2 du chapitre 4).

Par contre, si cet accroissement annuel dépasse, pour une quelconque année, le chiffre de 10,500 unités, nous réduisons l'accroissement total à 10,500 unités, en répartissant cet ajustement entre les seules C.S. gagnantes, proportionnellement à leur part dans le gain total du Québec. Il est évident que cet ajustement est effectué de manière à garder vraisemblable la structure par âge et sexe de l'accroissement migratoire.

Le fait de répartir l'ajustement sur les seules C.S. gagnantes se justifie par le souci de ne pas détériorer - pour des raisons d'ordre technique - la situation migratoire des régions d'émigration (l'alternative serait en effet d'augmenter le solde négatif de ces régions). Notre procédure d'ajustement équivaut donc à freiner quelque peu, du moins pour les années en cause, le taux d'accroissement migratoire des régions d'attraction.

2°) Outre le biais systématique à la hausse du solde total, il y a un second problème technique résultant de l'application de taux régionaux constants d'accroissement migratoire : en appliquant des

taux constants dans le temps (mais différents et parfois de signe opposé selon l'âge et le sexe) à des effectifs de population par âge et sexe, nous faisons évoluer différemment chacun des groupes d'âge et sexe, de sorte que nous risquons de faire émigrer par exemple trop (ou trop peu) d'enfants par rapport au nombre de mères que nous faisons émigrer à la même époque hors de (dans) la même région; ou encore, nous risquons de faire émigrer (immigrer) d'une région un nombre relativement de plus en plus (ou de moins en moins) important de femmes par rapport au nombre d'hommes.

En d'autres termes, l'application de taux constants d'accroissement migratoire risque de conduire à un déséquilibre indu dans la structure par âge et sexe du solde migratoire, et donc de la population totale, d'une région donnée. Il faut cependant signaler ici que des déséquilibres dans les rapports de masculinité et dans les rapports entre groupes d'âge apparaissent déjà dans le passé, du moins pour certaines commissions scolaires. Dans certains cas (par exemple, dans les régions d'immigration récente), de tels déséquilibres sont normaux, mais on devrait s'attendre à ce qu'ils se réduisent plutôt que voir les disparités augmenter. Dans d'autres cas (la R.A.S. de Montréal), les déséquilibres constatés dans le passé étaient dus essentiellement à l'immigration internationale dont la structure par âge et sexe n'est pas conforme à celle de la population totale. Enfin, dans plusieurs cas (les C.S. à faible effectif de population et celles où les conditions de mortalité risquent de ne pas avoir été correctement reflétées dans la table de mortalité utilisée pour estimer les soldes migratoires du passé), les déséquilibres entre âges et sexes résultent de la mauvaise qualité des données dont nous disposions pour calculer les soldes migratoires par âge et sexe, et dans ces cas, les anomalies constatées dans les prévisions pour le futur ne sont que le reflet de celles que nous avons dû accepter pour estimer l'évolution passée.

En fait, nos craintes quant à un déséquilibre anormal entre groupe d'âge et sexe, résultant de l'application de taux constants, se sont révélées non fondées, de telle sorte qu'aucun ajustement a posteriori n'a dû être effectué à cet égard. Par contre, nous avons introduit dans la procédure même de prévision une relation directe entre le solde migratoire des enfants âgés de 0-4 ans et celui des femmes de 15-40 ans, relation directe qui est donnée par le taux de fécondité de l'année concernée. Cette façon d'assurer a priori un équilibre "normal" entre certains groupes d'âge et sexe se justifie essentiellement par le fait que, par manque de données, nous n'avions pu estimer le solde migratoire des 0-4 ans que pour la seule période 1966-1971, et encore de façon discutable, de sorte que le taux prévu d'accroissement migratoire pour les 0-4 ans eût été de toute manière fortement sujet à caution. La section suivante, consacrée à la procédure d'intégration de la natalité, de la mortalité et de la migration dans notre démarche prévisionnelle, explicite de façon détaillée la méthode utilisée pour relier la migration des 0-4 ans à celle de leurs mères de 15-40 ans.

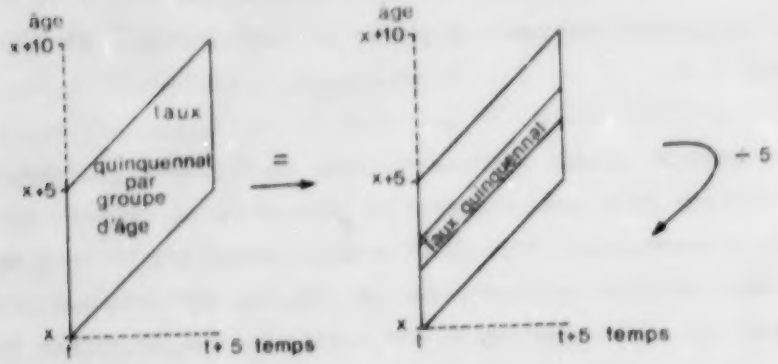
3°) L'analyse du passé aussi bien que les prévisions de migration pour le futur sont basées sur des taux d'accroissement migratoire calculés et prévus par période quinquennale et par groupe quinquennal d'âge, alors que la prévision démographique qui nous est demandée doit être faite annuellement par année d'âge.

Pour ramener les taux par groupes d'âge en taux par année d'âge, nous avons fait l'hypothèse que le taux par groupe d'âge s'appliquait directement à l'âge du milieu du groupe d'âge (1° dans le graphique 6.1) pour les cinq années de la période quinquennale. En divisant par cinq, nous avons obtenu un taux annuel que nous avons considéré comme étant valable pour l'année centrale de la période intercensitaire. Les taux des autres années d'âge pour

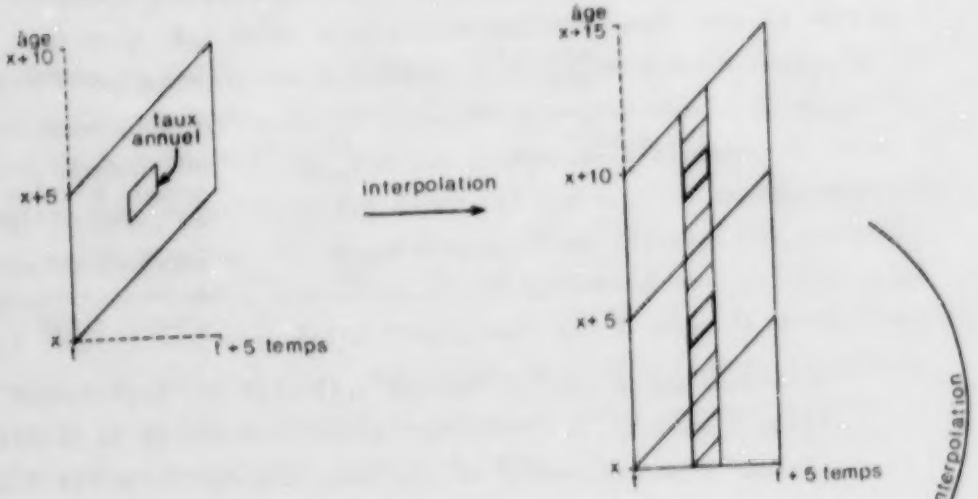
Graphique 6.1

Taux d'accroissement migratoire: transformation des taux quinquennaux par groupe d'âge en taux annuels par âge

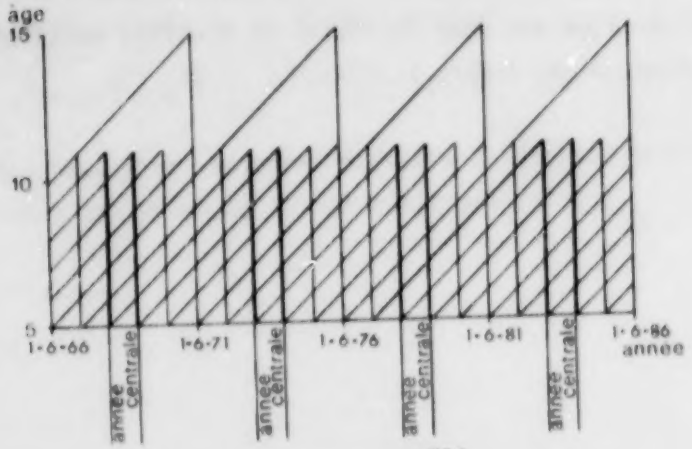
1° Par période quinquennale



2° Par année centrale de la période quinquennale



3° Par année entre les années centrales



l'année centrale ont été interpolés linéairement de 4.5 ans à 69.5 ans (2^{o} dans le graphique 6.1). Les taux des autres années ont été interpolés transversalement de 1971-1972 à 1983-1984 et gardés constants à partir de 1983-1984 (3^{o} dans le graphique 6.1).

Nous faisons consciemment une erreur en divisant le taux quinquennal par cinq pour obtenir un taux annuel. Le taux annuel devrait normalement être différent du cinquième du taux quinquennal, puisque les individus ajoutés ou retranchés annuellement par solde migratoire ont aussi un taux de survie jusqu'au recensement. Il faudrait, pour tenir compte de la mortalité, appliquer au taux annuel le facteur correctif suivant:

$$\frac{1 - 0.5q_{x+4}^{t+2,\ t+3}}{1 - 0.5Q_{x,\ x+4}^{t,\ t+5}}$$

où x = âge en années révolues

t = année

$q_{x+4}^{t+2,t+3}$ = quotient de mortalité annuel à l'âge central du groupe d'âge

Q_x = quotient quinquennal de mortalité du groupe d'âge

Mais dans notre cas, le facteur correctif est négligeable. A titre d'exemple, en 1968-1969 (année centrale de la dernière période d'observation), le plus haut facteur correctif entre 5 et 24 ans est obtenu à 24 ans (sexe masculin) dans la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie; il atteint 1.0055. Aux autres âges, c'est à 64 ans dans la région de Montréal qu'il atteint son maximum, c'est-à-dire 1.0654.

5. Intégration de la natalité, de la migration et de la mortalité

Il est évident que l'on ne peut prévoir séparément les trois composantes de l'évolution démographique : avant de "faire émigrer et immigrer" des individus, il faut les "faire naître", et avant de les "faire mourir", il faut tenir compte du nombre de personnes que l'on a fait naître et du nombre de personnes que l'on a fait émigrer ou immigrer. En d'autres termes, dans une région donnée, le nombre de migrants et de décédés dépend du nombre de naissances, et le nombre de naissances et de décédés dépend du nombre de migrants. Si les prévisions sont faites séparément pour chacune des composantes, on risque à la limite de faire émigrer ou décéder plus d'habitants d'un certain âge qu'il n'en réside effectivement dans la région. C'est d'ailleurs un des avantages de l'utilisation de taux dans la prévision : en prévoyant directement un nombre absolu de migrants ou de décédés, on risque, lorsque la période s'allonge, de faire sortir, par migration ou par décès, un pourcentage anormalement élevé, voire absurde, de la population d'une région. Par exemple, un solde migratoire négatif de 10,000 personnes peut être acceptable en 1975 pour une région donnée, mais si, à cause de cette hémorragie et de la baisse des naissances qu'elle entraîne, la population de la région a diminué de moitié en 1986, ce même chiffre d'émigration nette peut devenir absurde.

Notre procédure d'intégration des trois composantes démographiques peut être résumée de la façon suivante :

$$x^{P}i(t) = x\text{-}1^{P}i(t\text{-}1) - x\text{-}1^{P}i(t\text{-}1) \cdot x\text{-}1^{q}(t\text{-}1) + x^{m}i(t) \qquad (1)$$

où les second et troisième éléments de droite représentent respectivement les décès et le solde migratoire.

L'équation (1) peut s'écrire :

$$x^{p}i(t) = x\text{-}1^{p}i(t-1)\left[1 - x\text{-}1^{q}(t-1)\right] + x^{m}i(t)$$

$$= x\text{-}1^{p}i(t-1)\left[x\text{-}1^{s}(t-1)\right] + x^{m}i(t) \qquad (2)$$

où le premier élément de droite représente les survivants d'âge x au 1er juin de l'année t parmi ceux qui avaient l'âge x-1 (en années révolues) au 1er juin de l'année t-1; et où

$x^{p}i(t)$ = la population d'âge x (en années révolues) dans la région i au 1er juin de l'année t

$x\text{-}1^{s}(t-1)$ = la probabilité de survivre jusqu'au 1er juin de l'année t, pour ceux qui ont l'âge x-1 (en années révolues) au 1er juin de l'année t-1. Remarquons qu'il n'y a pas d'indice régional, puisque nous avons supposé que les probabilités de décès étaient les mêmes dans toutes les C.S.; par contre, cette probabilité varie dans le temps: $x\text{-}1^{s}(t-1)$ est obtenu par la table de mortalité valable pour l'année (t-1).

$x^{m}i(t)$ = l'accroissement migratoire de la région i entre le 1er juin de l'année t-1 et le 1er juin de l'année t, pour ceux qui avaient x-1 années d'âge (en années révolues) au 1er juin de l'année t-1 et qui ont donc x années d'âge au 1er juin de l'année t.

$$= x\text{-}1^{\mu}i(t-1) \cdot \left[\frac{x\text{-}1^{p}i(t-1) + x^{p}i(t)}{2}\right] \qquad (3)$$

avec ${}_{x-1}\mu_{i(t-1)}$ = taux d'accroissement migratoire de la région i entre le 1er juin de l'année t-1 et le 1er juin de l'année t, pour ceux qui avaient x-1 années d'âge (en années révolues) au 1er juin de l'année t-1, et qui ont donc x années d'âge au 1er juin de l'année t.

Dans la formule (3), le taux d'accroissement migratoire doit être multiplié par la moyenne arithmétique des effectifs de population d'âge x-1 au 1er juin de l'année t-1 et d'âge x au 1er juin de l'année t, parce que ce taux d'accroissement migratoire est un taux moyen sur l'année de t-1 à t, et qu'est soumise au risque de migration la population ayant résidé en i durant tout ou partie de cette période annuelle, et non la seule population y résidant au 1er juin de l'année t-1. Le problème est que, par définition, la population au 1er juin de l'année suivante (t) n'est pas connue, puisqu'elle doit précisément être prévue par la formule (2). Pour résoudre ce problème, la formule (3) est transformée de la façon suivante, en substituant l'équation (2) dans l'équation (3) :

$$ {}_{x}m_{i(t)} = {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \left[\frac{ {}_{x-1}P_{i(t-1)} + {}_{x-1}P_{i(t-1)} \cdot {}_{x-1}S_{(t-1)} + {}_{x}m_{i(t)} }{2} \right] $$

ce qui donne

$$ 2\,{}_{x}m_{i(t)} = {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \left[{}_{x-1}P_{i(t-1)} + {}_{x-1}P_{i(t-1)} \cdot {}_{x-1}S_{(t-1)} + {}_{x}m_{i(t)} \right] $$

$$ 2\,{}_{x}m_{i(t)} - {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \cdot {}_{x}m_{i(t)} = {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \left[{}_{x-1}P_{i(t-1)} + {}_{x-1}P_{i(t-1)} \cdot {}_{x-1}S_{(t-1)} \right] $$

$$ {}_{x}m_{i(t)} \left[2 - {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \right] = {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \left[{}_{x-1}P_{i(t-1)} \left(1 + {}_{x-1}S_{(t-1)} \right) \right] $$

$$ {}_{x}m_{i(t)} = {}_{x-1}\mu_{i(t-1)} \cdot {}_{x-1}P_{i(t-1)} \left[\frac{1 + {}_{x-1}S_{(t-1)}}{2 - {}_{x-1}\mu_{i(t-1)}} \right] \qquad (4) $$

expression dans laquelle tous les éléments sont connus.

Substituons maintenant l'équation (4) dans l'équation (2). Nous obtenons alors, après mise en évidence et simplification, la formule suivante pour calculer la population d'âge x en t à partir de la population d'âge x-1 en t-1 :

$$ {}_{x}P_{i(t)} = {}_{x-1}P_{i(t-1)} \left[\frac{2 \; {}_{x-1}S_{(t-1)} + {}_{x-1}\mu_{i(t-1)}}{2 - {}_{x-1}\mu_{i(t-1)}} \right] \qquad (5) $$

L'équation (5) s'applique de façon immédiate à tout âge, c'est-à-dire quel que soit x, sauf pour x = 0. En effet, pour prévoir ${}_{o}P_{i(t)}$, c'est-à-dire l'effectif de la population de moins d'un an au 1er juin de l'année t, il faut d'abord prévoir le nombre de naissances (N) du 1er juin de l'année t-1 au 1er juin de l'année t. En d'autres termes, pour ${}_{o}P_{i(t)}$, il faut remplacer en (5) ${}_{x-1}P_{i(t-1)}$ par $N_{i(t-1)}$,

$$ \text{avec } N_{i(t-1)} = \sum_{x=15}^{45} {}_{x-1}\nu_{i(t-1)} \left[\frac{{}_{x-1}F_{i(t-1)} + {}_{x}F_{i(t)}}{2} \right] \qquad (6) $$

où ${}_{x-1}\nu_{i(t-1)}$ = le taux de fécondité de la population féminine d'âge x-1 au 1er juin de l'année t-1

${}_{x}F_{i(t)}$ = l'effectif de la population féminine d'âge x au 1er juin de l'année t, tel que prévu à partir de l'équation (5); notons que la prévision de cette population féminine ne nécessite pas l'intégration des naissances féminines, puisque toutes les femmes âgées de 15 ans à n'importe quel moment de la période 1971-1986, sont déjà nées au 1er juin 1971.

Le nombre de naissances prévu par l'équation (6) doit être réparti selon le sexe. Nous avons adopté un pourcentage de naissances

masculines égal à 51.2 %, ce qui correspond à la norme généralement admise en la matière, et représente d'ailleurs le pourcentage effectivement constaté au Québec.

En réalité, nous n'avons pas appliqué la procédure résumée de la formule (5) ni pour x = 0 (les naissances de l'année, donc ceux qui n'ont pas encore un an révolu au 1er juin de l'année t), ni pour x = 1 à 4 (âges révolus). En effet, ainsi que nous l'avons déjà signalé, nous avons utilisé pour le groupe d'âge des 0-4 ans une procédure particulière d'estimation du solde migratoire, procédure qui exclut l'utilisation d'un taux d'accroissement migratoire pour ce groupe d'âge, c'est-à-dire le terme $_{x-1}{}^{\mu}i(t-1)$ dans l'équation (5) ci-dessus.

Sans doute, il est théoriquement possible de calculer les soldes migratoires relatifs aux nouveaux-nés en appliquant des taux de survie aux naissances et en comparant la population ainsi attendue au moment du recensement avec celle effectivement recensée. Toutefois cette méthode donne souvent des résultats aberrants : par exemple, des soldes inverses selon le sexe des enfants, ou encore des migrations nettes sans aucune commune mesure avec celles des femmes en âge de procréer. C'est que, basée sur la comparaison de deux sources de données différentes (l'état civil et le recensement), la méthode donne un résidu qui mesure autant les différences d'exhaustivité entre les deux sources que les migrations réelles. De plus, chez les 0-4 ans, les erreurs dans les années d'âge au recensement se répercutent fortement sur les soldes.

Nous avons donc décidé de relier la migration des jeunes enfants, de la naissance à 4 ans révolus[1], avec la migration de leurs mères. Certes,

---

1. Ages en début de période.

nous ne connaissons pas exactement le comportement migratoire des femmes ayant des enfants de 0-4 ans. Toutefois, si ces femmes migrent à peu près comme l'ensemble des femmes des mêmes groupes d'âge, nous pouvons estimer annuellement la migration nette des 0-4 ans en fonction de la fécondité passée des femmes et de leur migration actuelle. Malgré son caractère estimatif, cette démarche permet de garder une certaine proportionnalité entre les migrations des mères et celles de leurs jeunes enfants; de plus, elle élimine le problème du comportement différentiel selon le sexe qui, chez les enfants de 0-4 ans, n'a aucune raison d'être.

Pour illustrer la méthode, nous utiliserons les mêmes symboles que précédemment, mais en faisant abstraction des indices régionaux (i) et temporels (t), soit :

x^s = taux de survie perspectif entre l'âge "x" et l'âge "x+1"; note : n^s représente le taux de survie de la naissance à 0 an révolu;

x^q = quotient perspectif annuel de mortalité à l'âge "x";

$x, x+4^v$ = taux annuel de fécondité féminine par classe quinquennale d'âge;

x^u = taux de migration nette féminine à l'âge "x"; ce taux fournit un solde migratoire survivant à la fin de la période;

x^F = population féminine d'âge "x";

x^p = enfants d'âge "x".

Prenons comme exemple la période allant du 1er juin 1976 au premier juin 1977. Les naissances auront été calculées par année civile, et nous établirons les naissances de l'année 1976-77 en additionnant 57 % des naissances de 1976 avec 43 % des naissances de 1977. Ainsi une partie des naissances aura été distribuée géographiquement comme

les mères en 1976, l'autre partie comme les mères en 1977. Compte tenu du fait que les mères, si elles migrent, ne le font probablement qu'un certain temps après leur accouchement, nous conservons simplement cette distribution des naissances pour passer à la population de 0 an révolu[1].

La population de 0 an révolu au 1er juin 1976 provient d'une partie des naissances de 1975 et d'une partie de 1976. Pour simplifier, nous ferons migrer ces enfants en fonction des femmes ayant procréé en 1975. Ainsi, dans une région donnée, la population ayant un an révolu en 1977 s'obtiendra ainsi :

$$
{}_1P_{77} = {}_0S \cdot {}_0P_{76} + {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_{15\text{-}19}V_{75} \left[\frac{{}_{16}F_{76} \cdot {}_{16}\mu}{1 - 0.5\,({}_{16}q)} + \frac{{}_{17}F_{76} \cdot {}_{17}\mu}{1 - 0.5\,({}_{17}q)} + \right.
$$

$$
\left. \ldots + \frac{{}_{20}F_{76} \cdot {}_{20}\mu}{1 - 0.5\,({}_{20}q)} \right] + {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_{20\text{-}24}V_{75} \left[\frac{{}_{21}F_{76} \cdot {}_{21}\mu}{1 - 0.5\,({}_{21}q)} + \right.
$$

$$
\left. \ldots + \frac{{}_{25}F_{76} \cdot {}_{25}\mu}{1 - 0.5\,({}_{25}q)} \right] + \ldots
$$

Chaque terme entre crochets nous donne un solde migratoire corrigé : le numérateur exprimant un solde survivant au 1er juin 1977, nous l'avons modifié pour obtenir un solde réel de la période. Nous supposons donc que les enfants ont suivi leurs mères dans leurs migrations réelles. Nous ne faisons plus migrer les enfants dont la mère est décédée. Nous supposons également que les femmes entrant dans la région "i" une année donnée ont eu une fécondité comparable à celle de la région "i" l'année précédente. En symbolisant les soldes migratoires réels par ${}_xm_t$, nous obtenons une formule simplifiée :

---

1. En appliquant évidemment aux naissances le taux de survie approprié.

$$ {}_1P_{77} = {}_0S \cdot {}_0P_{76} + {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_{15\text{-}19}V_{75} \left({}_{16}M_{76} + \ldots + {}_{20}M_{76} \right) + $$
$$ {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_{20\text{-}24}V_{75} \left({}_{21}M_{76} + \ldots + {}_{25}M_{76} \right) + \ldots $$

Pour obtenir la population de deux ans révolus en 1977, nous procéderons de façon analogue; dans ce cas, nous utiliserons la fécondité de 1974, que nous relierons au solde migratoire des femmes ayant un an de plus en 1976. Ainsi :

$$ {}_2P_{77} = {}_1S \cdot {}_1P_{76} + {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_1S \cdot {}_{15\text{-}19}V_{74} \left({}_{17}M_{76} + \ldots + {}_{21}M_{76} \right) + $$
$$ {}_nS \cdot {}_0S \cdot {}_1S \cdot {}_{20\text{-}24}V_{74} \left({}_{22}M_{76} + \ldots + {}_{26}M_{76} \right) + \ldots $$

Nous procéderons de façon analogue pour faire migrer les enfants de 3 et 4 ans révolus. Nous ne disposons malheureusement pas des taux de fécondité par C.S. en 1969 et 1970, taux dont il faudra tenir compte dans les premières années de projection; nous les avons simplement estimés par interpolation linéaire.

Les soldes projetés par la méthode que nous venons de présenter subiront l'influence du vieillissement du calendrier de la fécondité. Etant donné le caractère plus tardif de la fécondité, les jeunes enfants migreront conformément au comportement de femmes plus âgées qu'autrefois. Il ne faudra toutefois pas interpréter avec une trop grande rigueur les résultats que nous obtiendrons : ne pouvant connaître le comportement différentiel entre les mères de jeunes enfants et l'ensemble des femmes en âge de procréer, nous nous sommes contentés, comme nous l'avons déjà souligné, d'établir une certaine proportionnalité entre les soldes migratoires des jeunes enfants et ceux de leurs mères.

6. Conclusions

L'explicitation de nos hypothèses de prévision a amplement démontré, croyons-nous, le caractère téméraire de la prévision démographique, surtout lorsqu'il s'agit de prévisions annuelles, très désagrégées (par année d'âge et sexe et pour de petits territoires), et pour lesquelles les données de base sur l'évolution passée sont déficientes, comme cela est le cas des migrations.

Il n'y a guère de problèmes du côté de la mortalité : nous avons montré que l'erreur introduite en utilisant une table identique de mortalité pour toutes les commissions scolaires était négligeable. Même si l'hypothèse d'évolution future de la mortalité que nous avons adoptée (qui est d'ailleurs celle proposée par le B.S.Q.) ne se vérifiait pas dans la réalité, cela n'entraînerait sans doute que des erreurs minimes, qui concerneraient surtout les âges avancés (donc, en dehors de la population scolaire) normalement plus vulnérables à des modifications dans les conditions de mortalité. Si la science médicale découvrait dans un avenir rapproché les moyens de combattre efficacement les diverses formes de cancer, si quelques épidémies de grippe ou d'une autre maladie contagieuse frappaient le Québec au cours de la prochaine décennie, alors bien sûr nos prévisions de mortalité risqueraient d'être fortement compromises.

La seule source d'erreur importante qui nous concerne dans nos prévisions de mortalité se situe sans doute dans l'évolution prévue de la mortalité à la naissance et jusqu'à 1 an. La mortalité à la naissance (plus précisément, la probabilité de survivre jusqu'au 1^{er} juin de l'année t pour ceux qui sont nés entre le 1^{er} juin de

l'année t-1 et le 1er juin de l'année t, soit en moyenne 6 mois si les naissances étaient réparties uniformément au cours de l'année) est actuellement (chiffres de 1971) égale à 1,884 pour 100,000 naissances masculines et égale à 246 pour 100,000 naissances féminines; nous avons supposé, avec le B.S.Q., qu'en 1986 cette mortalité serait réduite à 1,200 et 150 respectivement, soit un gain absolu d'environ 7 0/00 et 1 0/00. Quant à la probabilité de mourir avant 1 an (en âge révolu) pour ceux qui sont déjà nés, elle est actuellement (chiffres de 1971) de 276 pour 100,000 naissances masculines et 88 pour 100,000 naissances féminines; nous avons supposé, avec le B.S.Q., qu'en 1986 cette mortalité serait réduite à 175 et 65 respectivement, soit un gain absolu d'environ 1 0/00 et 0.2 0/00. Comme il s'agit là d'un gain absolu assez important, surtout pour la mortalité parmi les naissances masculines, il pourrait y avoir un certain impact sur l'ensemble de la population québécoise d'âge scolaire ou pré-scolaire, mais les erreurs autour de cette évolution prévue ne se traduiront que par quelques unités dans chaque commission scolaire, ce qui nous autorise à conclure que le risque d'erreurs de prévision démographique dues à la mortalité sont faibles.

Le problème devient beaucoup plus grave et complexe lorsqu'il s'agit de prévoir les naissances, c'est-à-dire la fécondité. En effet, comme on naît à un âge pré-scolaire (...) et qu'on décède normalement à un âge post-scolaire, toute erreur dans les prévisions des naissances affecte directement la population scolaire, avec un décalage de 5 ans (si l'on suppose que la scolarité en classe "maternelle" continuera à débuter à 5 ans). De plus, cette erreur va se manifester non seulement dans la région pour laquelle la prévision des naissances a été infirmée, mais va se retrouver dans les autres régions, à cause de la migration des enfants : si le nombre de naissances

prévues dans la région A est sous-estimé à concurrence de 100 unités, et que le taux quinquennal d'émigration de la région A vers la région B est de 20 % à cet âge, cela signifie que le nombre d'enfants âgés de 5 ans en B aura été sous-estimé à concurrence de 20 unités, par suite de la sous-estimation des naissances en A.

Non seulement l'impact d'une erreur dans les prévisions de fécondité peut-il être considérable, mais en outre la probabilité qu'une telle erreur de prévision se produise est beaucoup plus grande que dans le cas de la mortalité. Il suffit de se rappeler les déboires nombreux que les démographes ont connus dans la plupart des pays dans leurs prévisions de fécondité. Grâce à une analyse longitudinale du comportement des générations en matière de fécondité, analyse qui a été effectuée aussi bien au niveau de l'ensemble du Québec qu'à celui de chacune des 54 commissions scolaires, nous sommes arrivés à définir une hypothèse d'évolution de la fécondité pour chacune de ces commissions scolaires. Nous n'avons proposé qu'une seule hypothèse de fécondité pour chaque commission scolaire, contrairement à la plupart des démographes amenés à faire des prévisions de population. Le plus souvent, le démographe propose plusieurs hypothèses au planificateur, et laisse prudemment à ce dernier le soin de choisir. Nous estimons quant à nous qu'il incombe au démographe lui-même d'opérer ce choix, en le justifiant bien sûr. C'est pourquoi, tout comme pour la migration d'ailleurs, nous n'avons proposé qu'une seule hypothèse.

L'hypothèse retenue pour chaque commission scolaire ne sera pas nécessairement réalisée dans le futur, mais il est peu probable que les écarts soient considérables, à moins d'un renversement majeur, soudain et rapide dans l'échelle des valeurs au Québec, et dans l'application et l'efficacité des moyens utilisés pour concrétiser cette

échelle des valeurs. Comme on sait, les dernières générations féminines du Québec n'assurent plus la reproduction de la population : selon nos estimations, la génération née en 1943-44 aurait une descendance finale moyenne de 2.07 enfants et ce chiffre baisse nettement à chaque génération ultérieure, jusqu'à 1.7 enfants pour la génération de 1947-48. Par ailleurs, l'indice synthétique de fécondité des Québécoises est passé de 4 en 1956 à 1.7 en 1973, et cette baisse se vérifie dans toutes les commissions scolaires, avec une intensité très semblable, de telle sorte que les différences absolues entre les indices régionaux se sont réduites[1]. L'hypothèse d'évolution future que nous avons retenue revient à considérer que le niveau actuel est une sorte de palier, et qu'il est très peu probable que le Québec voie son niveau de fécondité remonter jusqu'à celui où la reproduction de la population québécoise serait assurée. En fait, devant l'ampleur du déclin de la natalité, devant la généralité avec laquelle il s'est manifesté dans l'espace, devant la netteté de l'image qui se dégage de l'analyse du comportement des générations, nous avons été amenés à adopter une hypothèse d'évolution de la fécondité encore plus "pessimiste" que l'hypothèse la plus pessimiste adoptée par le Bureau de la Statistique du Québec (qui suppose un indice synthétique de fécondité de 1.8 pour 1986)[2].

---

1. Pour apprécier le niveau actuel de cet indice et l'ampleur de son déclin, voici quelques éléments de comparaison. En 1961, le Québec avait un indice de 3.7 et la Belgique un indice de 2.6, mais en 1973 le Québec se retrouvait à 1.7 alors que la Belgique était encore à 2.1. Pour 1985, un indice de 1.64 a été prévu en Belgique, quasiment égal donc à ce que nous avons prévu pour le Québec en 1986(1.65). Voir H. Damas et C. Wattelar, "Perspectives démographiques au niveau des arrondissements en Belgique. 1971-1985", Population et Famille, 1975, no 3, p.49-112.
2. Signalons que Statistique Canada propose une hypothèse "forte" de 2.4 pour l'indice synthétique de fécondité en 1985, et une hypothèse "faible" de 1.6. Notre hypothèse de 1.65 correspond donc à l'hypothèse la plus pessimiste de Statistique Canada.

Il est évidemment possible que l'évolution future aboutisse à une vision plus "optimiste", mais toutes les indications disponibles actuellement montrent que cela est peu probable. L'avenir pourrait d'ailleurs révéler que notre hypothèse est encore trop "optimiste" : la généralisation de la stérilisation, la libéralisation de l'avortement, une stagnation économique prolongée risqueraient en effet de soutenir la baisse de la fécondité, alors que notre hypothèse est celle d'une atténuation progressive, quasi asymptotique, de la baisse. Il est cependant peu probable que les écarts entre la réalité et la prévision soient très élevés, aussi bien à la baisse qu'à la hausse; les bornes inférieures et supérieures autour de la valeur proposée sont relativement proches les unes des autres.

La prévision est tout aussi complexe et périlleuse -voire plus- lorsqu'il s'agit de la migration. En effet, il n'y a plus ni évolution régionale convergente, ni rapprochement des bornes inférieures et supérieures de vraisemblance, ni même données de base toujours fiables : à partir d'une estimation souvent discutable de l'évolution passée des soldes migratoires, et sans pouvoir faire une analyse explicative de cette évolution (à cause de l'absence de données adéquates), nous avons été obligés de faire une prévision souvent subjective de l'évolution future sur base du passé. Cette hypothèse de prévision a été effectuée cas par cas, en examinant la situation et l'évolution passée de chaque commission scolaire en particulier, et cet ensemble de prévisions régionales spécifiques présente les caractéristiques générales suivantes : 1) une seule hypothèse de migration par C.S. est proposée, et, sauf pour deux cas, le même type d'évolution est adopté pour chaque groupe d'âge et sexe à l'intérieur de cette C.S.; 2) l'hypothèse retenue est généralement conservatrice en ce sens que l'évolution passée, et particulièrement la situation migratoire la plus récente, détermine le plus souvent le

choix de l'hypothèse pour le futur; 3) cette hypothèse est généralement "optimiste" dans la mesure où, lorsque nous nous sommes trouvés devant des hypothèses d'évolution quasiment équi-probables, nous avons toujours choisi l'hypothèse qui faisait perdre le moins d'habitants ou en gagner le plus; 4) pour la très grande majorité des C.S. (en fait 51 sur 54), l'hypothèse retenue est celle d'un taux annuel d'accroissement migratoire constant pour chacune des années 1971 à 1986, ce qui implique bien sûr des effectifs d'accroissement migratoire qui varient dans le temps, en fonction des variations des effectifs de population.

Notre procédure de prévision des soldes migratoires futurs a été basée sur l'application de taux de migration, à cause de la nécessité de disposer d'une mesure d'attractivité (ou de répulsion) migratoire qui soit comparable dans le temps, dans l'espace (entre C.S.) et entre âges et sexes à l'intérieur d'une même C.S. Mais en appliquant des taux constants, on introduit dans la procédure de prévision une série de problèmes d'ordre technique, qui nécessitent que des ajustements détaillés et continuels soient effectués à la prévision. La résolution du plus important de ces problèmes implique que soit explicité le chiffre annuel prévu pour le solde migratoire international et interprovincial du Québec. Ici encore, nous avons adopté une hypothèse relativement optimiste, en supposant que pour chacune des années 1974-1986, le solde migratoire de l'ensemble du Québec serait toujours positif, compris entre 0 et +10,500, ce qui est nettement plus optimiste que la prévision de Statistique Canada, qui propose six hypothèses de solde migratoire annuel, dont la plus pessimiste est égale à -19,000 et la plus optimiste est un solde nul. Notre hypothèse rejoint en fait celle du B.S.Q. qui a adopté comme "hypothèse la plus vraisemblable" un solde annuel de +7,000.

Il serait surprenant -et même suspect- que chacune de nos hypothèses de fécondité, de migration et de mortalité se vérifie. Le mieux que nous puissions espérer, c'est que pour chacune des trois composantes démographiques, l'écart entre le prévu et le réel ne soit pas trop élevé et qu'il y ait neutralisation partielle des erreurs lorsqu'on agrège par âge, sexe et région. Les résultats chiffrés présentés dans le chapitre suivant ne peuvent être considérés que comme des ordres de grandeur, à utiliser avec prudence et circonspection.

CHAPITRE 7

ANALYSE DES RESULTATS

1. Introduction

Il n'est évidemment pas possible de présenter ici tous les résultats de la prévision démographique effectuée à partir des hypothèses explicitées dans le chapitre précédent. Etant donné le niveau très désagrégé auquel cette prévision devait être réalisée, la quantité de chiffres d'effectifs à prévoir est en effet très élevée : nous avions à fournir une prévision des effectifs de population par année d'âge et sexe pour chacune des 15 années de la période de prévision et pour chacune des 54 C.S., ce qui représente déjà 115,020 chiffres; si l'on y ajoute les prévisions annuelles de naissances, de décès et d'accroissement migratoire par âge, sexe et C.S., on obtient au total environ 350,000 chiffres à produire.

Dans ces conditions, il est évident que nous devrons nous limiter ici à une présentation sommaire des résultats, sur base de données agrégées, quitte à fournir une analyse plus détaillée dans le cadre de chacun des rapports régionaux[1]. Cette agrégation se fera tant au niveau des années d'âge et des sexes (population totale et population par groupe quinquennal d'âges, en soulignant surtout l'évolution des groupes d'âge scolaire) qu'au niveau régional (ensemble du Québec et régions administratives scolaires). Dans certains cas cependant, nous ferons une brève analyse par commission scolaire, particulièrement pour pouvoir comparer des commissions scolaires de régions différentes. En ce qui concerne la désagrégation de l'accroissement démographique selon ses trois composantes, nous nous limiterons

---

1. Les prévisions annuelles détaillées (par année d'âge, sexe, commission scolaire), pour l'évolution de la population aussi bien que pour chacune des trois composantes de cette évolution (naissances, décès et accroissement migratoire), sont disponibles sur demande auprès du ministère de l'Education, Direction générale de la planification, Groupe de démographie scolaire.

à présenter les chiffres des naissances et de l'accroissement migratoire, puisqu'aussi bien les chiffres des décès peuvent être obtenus comme résidu, une fois présentées les prévisions des deux autres composantes et de l'accroissement total[1], et que, par hypothèse, l'évolution future de la mortalité est identique dans toutes les commissions scolaires et correspond à celle proposée antérieurement par le B.S.Q.

L'objectif de l'analyse sommaire des résultats que nous présentons dans ce dernier chapitre est double. Il s'agit d'abord d'examiner la cohérence interne et externe des résultats : cohérence interne, en vérifiant, pour chaque unité spatiale retenue, si les relations entre chacune des composantes démographiques sont méthodologiquement correctes et théoriquement plausibles, si la structure par âge et sexe de la population est acceptable, si le tout correspond bien à la somme des parties, etc...; cohérence externe, en comparant l'évolution prévue avec l'évolution passée, en vérifiant si notre "modèle" de prévision reproduit bien pour les premières années de la période de projection les chiffres observés (naissances) ou estimés (solde migratoire et population totale du Québec) par ailleurs, et en comparant nos prévisions de longue période avec celles proposées par d'autres chercheurs.

Le second objectif de ce chapitre est de tenter de dégager les grandes lignes de force de l'avenir démographique du Québec et de chacune de ces régions : que deviendra la structure par âge et sexe de la population québécoise ? quelle sera sa répartition spatiale ? quel rôle

---

1. Il est évident que dans notre procédure de prévision, l'accroissement total de population est obtenu à partir de la prévision des trois composantes, y compris celle de la mortalité.

chacune des composantes démographiques (décès, naissances, migrations) jouera-t-elle ? enfin, comment évoluera la population d'âge scolaire dans chacune des régions et commissions scolaires régionales ?

Le corps de ce chapitre comporte deux parties : d'abord une analyse des résultats au niveau de l'ensemble du Québec, en distinguant cependant les trois composantes démographiques et en soulignant l'évolution particulière de la population d'âge scolaire (section 2), ensuite, une analyse par région administrative et commission scolaire, qui impliquera nécessairement de nombreux regroupements et l'utilisation de diverses mesures synthétiques (section 3). Une brève section de conclusion tentera de dégager certaines implications de cette prévision du futur du point de vue de la planification scolaire (section 4).

2. Les résultats pour l'ensemble du Québec

2.1 Evolution prévue de la population totale (tous âges et sexes)

Le tableau 7.1 présente l'évolution annuelle de la population totale du Québec prévue pour la période 1971-1986, ainsi que l'évolution de chacune des trois composantes démographiques.

Tableau 7.1

Evolution annuelle prévue de la population totale, des naissances, des décès et du solde migratoire, Québec, 1971-1986

Date	Population totale	Naissances	Décès	Solde migratoire
1-6-1971	6,030,085	90,588	41,473	- 23,294
1-6-1972	6,055,905	86,732	42,519	- 8,023
1-6-1973	6,092,089	86,133	43,711	8,489
1-6-1974	6,142,998	87,586	43,493	9,505
1-6-1975	6,196,598	89,865	44,906	10,207
1-6-1976	6,251,766	91,848	46,261	10,197
1-6-1977	6,307,552	93,941	47,700	10,133
1-6-1978	6,363,930	96,127	49,141	10,238
1-6-1979	6,421,157	98,291	48,941	10,031
1-6-1980	6,480,535	100,168	50,284	10,191
1-6 981	6,540,612	101,440	51,673	10,139
1-6-1982	6,600,520	102,344	53,068	10,242
1-6-1983	6,660,039	103,059	54,383	10,303
1-6-1984	6,719,014	103,356	54,154	10,327
1-6-1985	6,778,540	103,271	55,474	10,324
1-6-1986	6,836,660			

Note : Les effectifs annuels de la population totale, des naissances, des décès et du solde migratoire du Québec sont obtenus par sommation sur les 54 C.S. Ceci explique que la somme des quatre éléments de chaque ligne ne correspond pas exactement au chiffre de la population de l'année suivante, à cause des arrondis. La différence est cependant négligeable; par exemple, pour la première année on a : 6,030,085 + 90,588 - 41,473 - 23,294 = 6,055,906 au lieu de 6,055,905.

Ces résultats appellent les commentaires suivants :

1° Notre procédure de prévision reproduit, pour les premières années de la période de prévision, des chiffres de naissances, de décès et de solde migratoire proches de ceux observés ou estimés par ailleurs. Voici en effet pour les premières années civiles, le nombre observé de naissances et de décès au Québec et le chiffre estimé du solde migratoire :

	Naissances[1]	Décès[1]	Solde migratoire[2]
1971	91,841	40,738	-28,050
1972	84,929	42,311	-13,292
1973	86,161	42,816	- 811
1974	87,177	41,957	10,393

1. Source : registre de la population
2. Source : voir le tableau 5.1 du chapitre 5

En supposant que pour passer des chiffres de l'année civile à ceux d'une année de projection (de juin à juin), nous devons prendre 57 % de la première année et 43 % de la seconde (distribution observée entre 1966 et 1971), on constate une remarquable similitude entre les deux séries de chiffres. Par exemple, si on compare les chiffres du solde migratoire : en 1971-1972, on a -22,000 au lieu des -23,000 du tableau 7.1, en 1972-1973, on a -8,000 des deux côtés. En 1973-1974, par contre, nous observons un solde migratoire deux fois plus élevé (+8,000 au lieu de +4,000), ce qui est le reflet de notre "optimisme" relatif en ce qui concerne l'attractivité migratoire du Québec et de ses régions. Il faut cependant signaler qu'à partir de 1974-1975, nous retrouvons le solde migratoire d'environ +10,000 observé durant l'année civile 1974 et que nous avions adopté comme borne supérieure de l'accroissement migratoire annuel du Québec pour le reste de la période de prévision. C'est dire que les contraintes que nous nous étions données pour la prévision du solde migratoire ont été respectées.

En ce qui concerne la comparaison des chiffres de naissances et de décès, la similitude est également très nette. En reconvertissant en année censitaire (de juin à juin : 57 % de t + 43 % de t+1), on obtient en effet :

	Naissances observées	Naissances prévues	Décès observés	Décès prévus
1971-72	88,869	90,588	41,414	41,473
1972-73	85,459	86,732	42,528	42,519
1973-74	86,598	86,133	42,447	43,711

Les différences sont donc minimes, voire non significatives, surtout si l'on considère que les statistiques de naissances et décès ne sont pas nécessairement parfaites (cf. le problème des naissances différées).

2° L'effectif de la population totale du Québec que nous avons prévu est proche de celui proposé par d'autres organismes. Ainsi, les chercheurs du B.S.Q.[1] prévoient qu'en 1986, la population québécoise atteindrait 6,864,207 unités (selon l'hypothèse B du B.S.Q. qualifiée de "la plus vraisemblable") alors que, à cause surtout d'une hypothèse plus "pessimiste" (mais, semble-t-il, plus réaliste) de fécondité, nous obtenons un chiffre légèrement inférieur : 6,837,000. Ce dernier chiffre est très proche du chiffre le plus "optimiste" (le plus élevé) obtenu par Statistique Canada : ce dernier organisme obtient un effectif de 6,839,000 unités en 1986. Il convient cependant de signaler que cet effectif est atteint à

1. B.S.Q., Perspectives démographiques pour le Québec : quatre hypothèses, Québec, 1975, p. 43.

travers une évolution prévue très différente de la nôtre (6,175,000 en 1976 et 6,484,000 en 1981 pour Statistique Canada, comparés respectivement à 6,252,000 et 6,541,000 selon nos prévisions)[1].

3° Grâce essentiellement à l'amélioration considérable de la balance migratoire du Québec entre 1971 et 1974, l'accroissement de la population totale est très rapide durant les premières années de la période de prévision, mais il se stabilise entre 55,000 et 60,000 unités par la suite, soit un taux d'accroissement se situant aux alentours de 0.9 % l'an.

4° L'évolution du nombre de naissances mérite d'être soulignée. Ce chiffre baisse pendant les trois premières années, mais à partir de 1974 et surtout 1975, une augmentation significative du nombre de naissances se manifeste, et ce malgré la baisse observée et prévue de la fécondité. C'est qu'à partir des années 1974-1975, un effet de structure favorable à la natalité commence à dominer l'effet défavorable du comportement (exprimé par la baisse du taux de fécondité). Plus précisément, suite au "baby boom" d'après-guerre, un nombre considérable de femmes sont maintenant en âge de procréer, et même si chacune individuellement a une fécondité très faible (et même de plus en plus faible), au total le nombre de naissances peut augmenter. Cet effet favorable de structure ne provient d'ailleurs pas uniquement du "baby boom" d'après-guerre, mais également, quoique dans une moindre mesure, de l'amélioration observée et prévue de la balance migratoire; comme l'on sait, la migration est très sélective selon l'âge, et une immigration nette signifie en général une augmentation appréciable du nombre de femmes en âge de procréer[2].

1. Source des prévisions de Statistique Canada : Projections démographiques pour le Canada et les provinces, 1972-2001, Ottawa 1974, Catalogue 91-514 hors série, p. 61-62.
2. Soulignons à cet égard que nous avons probablement sous-estimé la fécondité des immigrantes, dans la mesure où nous leur avons attribué les taux de fécondité de l'ensemble des québécoises.

L'effet positif de structure dominera l'effet négatif de la baisse de la fécondité pendant une dizaine d'années : le nombre prévu de naissances passe de 86,133 en 1973-74 (comparé à 86,310 naissances observées au cours de la même année : 57 % de 87,627 plus 43 % de 84,564) à environ 103,000 naissances en 1983-1984. Etant donné l'augmentation parallèle de la population totale, cette hausse du nombre de naissances ne se reflète pas dans le taux annuel brut de natalité (nombre de naissances rapporté à la population moyenne) qui se maintient autour de 15 pour mille. Pendant les trois dernières années de la période de prévision, le nombre de naissances plafonne autour de ce dernier chiffre, avec même une très légère baisse au cours de la dernière année.

Ceci nous amène à conclure qu'à partir de 1985-1986, l'effet positif de structure s'étant épuisé, et devenant même négatif suite à ce qu'on pourrait appeler le "baby crisis" des années 1960 (de 140,000 naissances en 1960 à 85,000 en 1972), la chute du nombre de naissances risque d'être rapide et considérable, puisque la très faible fécondité ne sera plus compensée par une structure par âge favorable de la population féminine. Cette chute brutale des naissances qui devrait débuter tout juste après la fin de notre période de prévision, et qui semble se préparer durant les dernières années de celle-ci, posera sans nul doute, à partir de 1990, de très sérieux problèmes de surcapacité pour l'ensemble du réseau scolaire québécois, tant du point de vue du personnel enseignant que du point de vue de l'équipement. Nous verrons ultérieurement qu'à cet égard les différences entre C.S.R. sont considérables, la baisse du nombre de naissances commençant bien avant 1985 dans plusieurs d'entre elles.

D'autre part, il ne faut pas oublier que la chute rapide du nombre de naissances depuis la fin des années 1950 se répercute déjà très fortement aujourd'hui dans l'évolution de certains groupes d'âge scolaire : l'analyse par groupe d'âge qui suit permettra d'apprécier l'intensité de cette baisse, et de voir à partir de quelle année l'effet favorable de structure que nous commençons à connaître aujourd'hui permettra de renverser temporairement cette tendance à la baisse.

5° L'évolution du nombre de décès est conforme à l'attente : l'augmentation régulière du nombre de décès est liée au vieillissement progressif de la population. Ici aussi, tout comme pour la natalité, un effet de structure "favorable" (à la mortalité) domine la (très légère) baisse dans les taux (de mortalité).

2.2 Evolution prévue de la structure par âge et sexe

Cette dernière remarque nous amène à examiner les modifications prévues dans la structure par âge. Le tableau 7.2 présente l'évolution annuelle (au 1er juin de chaque année) prévue des effectifs de population dans 9 groupes d'âges. Afin de pouvoir dégager de façon précise les implications pour chacun des niveaux d'enseignement, nous avons en effet fortement désagrégé la population âgée de moins de 25 ans, en distinguant 6 groupes d'âges :

0-4	pré-scolaire
5	maternelle
6-11	enseignement élémentaire
12-16	enseignement secondaire
17-19	enseignement collégial
20-24	enseignement universitaire

Nous y avons ajouté le groupe des 25-64 ans qui correspond pour l'essentiel à la population d'âge actif, et les groupes des 65-69 ans et des 70 ans et plus.

Tableau 7.2

Evolution annuelle de la population québécoise par groupe d'âge , 1971-1986

	0-4	5	6-11	12-16	17-19	20-24	25-64	65-69	70+
1971	480,220	115,485	788,720	663,025	359,920	549,090	2,660,250	160,690	252,685
1972	459,872	106,223	766,848	664,744	370,814	549,622	2,708,324	167,405	262,053
1973	447,958	95,762	738,098	668,648	378,452	558,186	2,758,962	173,413	272,610
1974	440,319	92,824	704,044	667,055	386,796	572,667	2,816,130	178,553	284,610
1975	434,048	93,120	666,045	664,625	391,445	592,184	2,873,373	183,975	297,783
1976	433,997	89,146	632,990	657,746	396,871	606,589	2,932,887	190,571	310,969
1977	436,015	89,026	596,620	649,661	399,284	623,366	2,992,204	196,621	324,755
1978	443,375	85,753	570,736	631,263	399,198	638,380	3,053,984	203,062	338,179
1979	453,403	85,275	550,180	607,504	395,720	649,090	3,118,353	210,169	351,463
1980	464,240	86,864	539,215	572,450	392,934	654,164	3,187,479	217,263	365,926
1981	474,723	89,119	532,618	539,181	386,001	659,510	3,257,420	220,604	381,436
1982	484,514	91,108	527,937	507,024	381,597	658,173	3,330,415	222,829	396,923
1983	493,108	93,233	529,404	481,333	365,604	655,538	3,403,434	225,988	412,397
1984	500,202	95,444	533,476	463,834	345,623	648,128	3,476,996	227,010	428,301
1985	505,482	97,812	543,054	453,224	316,334	639,651	3,547,999	229,877	445,107
1986	508,787	99,699	555,521	444,871	294,916	621,305	3,616,218	235,927	459,416

Plusieurs conclusions importantes se dégagent de ce tableau. Considérons d'abord les 6 classes d'âge scolaire ou pré-scolaire.

1° Le nombre des enfants âgés de moins de 5 ans (révolus) baisse de 1971 à 1976, mais augmentera continuellement par après, en relation directe avec l'augmentation du nombre des naissances et, dans une moindre mesure, avec les soldes migratoires positifs prévus pour chacune des années de la période 1974-1986.

2° La baisse du nombre des naissances s'étant arrêtée en 1974-1975, il est normal de constater que l'effectif de la population âgée de 5 ans révolus commencera à augmenter à partir de 1979-1980. En fait, le mouvement de baisse de 1971 à 1979 sera nettement plus prononcé que la tendance à la hausse prévue entre 1979 et 1986 : pour les 8 années de 1971 à 1979, la baisse totale est de 25 %, soit 30,000 enfants, alors que la hausse subséquente entre 1979 et 1986 n'est que de 15,000 enfants, soit une moyenne annuelle de 2,000 unités. A taux de scolarisation maternelle constant, on ne doit donc guère s'attendre à une expansion considérable de la population des classes maternelles : en 1986, on se retrouvera avec un effectif de population de 5 ans révolus qui reste inférieur à celui observé en 1971.

3° La population âgée entre 6 et 11 ans révolus, c'est-à-dire celle qui fréquente le réseau d'enseignement élémentaire, connaîtra une poursuite de la baisse de ses effectifs jusqu'en 1982 : de 1971 à 1976, cette baisse devrait être d'environ 155,000 unités, auquel il faudrait ajouter une diminution supplémentaire de 105,000 unités entre 1976 et 1982, ce qui fait au total une perte de 260,000 enfants en 11 ans (soit un tiers de l'effectif de 1971 !) ou en moyenne 24,000 enfants par an.

Après 1982, grâce au regain structurel, mais temporaire, de la natalité québécoise, l'effectif des 6-11 ans commence à augmenter, mais cette hausse est beaucoup plus faible que la baisse antérieure : le gain est de 28,000 unités entre 1982 et 1986, soit une augmentation moyenne de 7,000 unités par an, comparée à la baisse annuelle moyenne de 24,000 pour la période 1971-1982.

Ce faible mouvement de hausse devrait se poursuivre après 1986, jusqu'au début des années 1990; à cette époque, l'effectif des 6-11 ans devrait culminer aux environs de 600,000 unités, soit environ 10 % de moins que l'effectif de l'année 1975 et 25 % de moins que celui de 1971. A partir de 1991-1992, la baisse du nombre des naissances amorcée en 1985-1986 se répercutera sur l'effectif de la population des 6-11 ans, et à une faible fécondité viendra se joindre une structure par âge défavorable à la fécondité, ce qui devrait entraîner, toutes autres choses restant égales, une baisse rapide et de longue durée dans la population fréquentant le réseau d'enseignement élémentaire.

4° La population âgée entre 12 et 16 ans (révolus), c'est-à-dire celle qui fréquente le réseau d'enseignement secondaire, baissera continuellement entre 1973 et 1986. Durant cette période, cette classe d'âge va en effet subir pleinement les répercussions de la baisse de la natalité qu'a connue le Québec au cours des 15 dernières années, sans pouvoir encore bénéficier du regain "structurel" de la natalité qui vient de s'amorcer (ce n'est que vers 1988 qu'on peut espérer une hausse des effectifs de cette classe d'âge).

Alors que l'effectif des 12-16 ans est resté assez stable entre 1971 et 1975, se situant aux alentours de 665,000 unités, nous devons nous attendre à une baisse continuelle et rapide jusqu'en 1986-1988 : entre 1975 et 1986, la perte d'effectif serait, d'après nos prévisions,

d'environ 220,000 unités, soit un tiers de l'effectif de 1975 ! Ceci représente une perte annuelle moyenne de 20,000 unités. Un tel déclin de l'effectif de la population âgée de 12 à 16 ans nécessitera sans nul doute de nombreux ajustements dans l'organisation du réseau d'enseignement secondaire.

5° La population âgée entre 17 et 19 ans (révolus), c'est-à-dire celle qui fréquente le réseau d'enseignement collégial, connaîtra une hausse légère de son effectif pendant encore quelques années, passant de 360,000 à 400,000 entre 1971 et 1978. A partir de cette dernière année, la chute rapide de la natalité que le Québec a connue durant les années 1960 se manifestera pleinement : entre 1978 et 1986, cette classe d'âge devrait perdre 105,000 unités, soit environ un quart de l'effectif des années 1976-1978, ou 13,000 unités en moyenne par an. Cette baisse devrait se poursuivre jusqu'aux environs de l'année 1993.

Tout comme pour le réseau d'enseignement secondaire, des ajustements importants devront donc se faire rapidement : on risque en effet de se retrouver très bientôt devant une surcapacité considérable dans chacun des deux réseaux.

6° La population âgée entre 20 et 24 ans, c'est-à-dire celle qui fournit l'essentiel de la population universitaire, maintiendra une expansion vigoureuse de son effectif jusqu'en 1981, passant de 550,000 unités en 1971 à 660,000 unités en 1981, soit un gain de 110,000 unités (20 % de l'effectif de 1971) ou de 10,000 unités par an. A partir de 1981 (et ce jusqu'aux environs de 1996), l'effectif des 20-24 ans diminuera, pour se retrouver à 620,000 unités, soit un chiffre légèrement supérieur à celui des années 1975 et 1976.

Il nous semble important de souligner brièvement ce que semble devoir être l'évolution future de la population d'âge actif (20-64 ans) et de la population "retirée de la vie active" (65 ans et plus).

Alors qu'entre 1971 et 1986, la population des 0-19 ans baisse de 2,400,000 à 1,900,000 unités, durant la même période la population d'âge actif, âgée entre 20 et 64 ans révolus, devrait passer de 3,210,000 à 4,240,000 unités, soit une augmentation de plus d'un million (un tiers de l'effectif initial), ou en moyenne, près de 70,000 par an. L'analyse de l'impact que ceci peut avoir sur le marché de l'emploi dépasse le cadre de la présente recherche. Mais il ne semble pas inutile de s'attarder quelque peu sur les répercussions que cette forte augmentation de la population d'âge actif peut avoir sur le niveau et la distribution des charges sociales. Considérons en effet le tableau suivant, qui présente la part des trois grands groupes d'âge (0-19, 20-64, 65 et plus) dans la population totale, à divers moments de la période de prévision.

Tableau 7.3

Structure de la population québécoise par grand groupe d'âge . Evolution de 1971 à 1986 (part de chaque groupe en % du total)

	0-19	20-64	65 et plus
1971	40	53	7
1976	35	57	8
1981	31	60	9
1986	28	62	10

Il ressort de ces divers calculs qu'une part de plus en plus faible de la population pourra être supportée par un groupe d'âge actif de plus en plus important : de 1971 à 1986, pour 500,000 personnes de 0-19 ans de moins, il y aura 1,000,000 de personnes d'âge actif en plus. L'"investissement" en éducation portera donc non seulement

sur moins d'unités, mais la charge relative de cet investissement en termes de rapport entre adulte de 20-64 ans et jeune de 0-19 ans diminuera, puisqu'en 1986 il y aurait 2.23 adultes pour un jeune, alors qu'en 1971 il y avait 1.34 adulte pour un jeune.

Cet allégement relatif de la charge que représente l'investissement en éducation va cependant être plus ou moins compensé par la charge croissante que va représenter la retraite des personnes de 65 ans et plus. Le vieillissement de la population québécoise ne se manifeste en effet pas seulement par une baisse très rapide de la part de la classe des 0-19 ans (de 40 % à 28 % en 15 ans), mais également par une augmentation accélérée de la part des personnes âgées de 65 ans et plus, dont le nombre passe de 415,000 en 1971 à 695,000 en 1986, soit de 7 à 10 % de la population totale[1]. Au point de vue "personnes à charge", à la baisse de 500,000 dans l'effectif des 0-19 ans, correspond donc une hausse de 280,000 des 65 ans et plus. Il ne nous appartient heureusement pas d'apprécier si les deux "charges" se compensent, mais il est évident qu'une telle restructuration de la population par âge ne peut manquer d'entraîner une profonde réallocation des dépenses publiques (et privées) au Québec.

1. Afin d'apprécier la rapidité du vieillissement de la population québécoise, il semble utile de comparer avec un autre pays, en l'occurrence la Belgique, qui au départ avait une structure par âge nettement plus vieille que le Québec. Les chiffres belges sont les suivants (% de chaque groupe d'âge) :

	0-19	20-69	70 et plus
1970 (recensement)	31	60	9
1985 (prévision)	28	63	9

Ainsi, on prévoit qu'en 1985, la Belgique aura pratiquement les mêmes pourcentages des 0-19 (28 %) et des 70 et plus (9 %) que le Québec en 1986, 28 % et 7 %, respectivement, alors qu'en 1970, la Belgique n'avait que 31 % de jeunes de 0-19 ans comparé aux 40 % du Québec en 1971. En d'autres termes, en 15 ans, le Québec qui, au départ était un des pays développés les plus jeunes, aura rejoint le degré de "vieillissement" d'un des pays développés les plus vieux. Source des chiffres belges cités ci-dessus : H. Damas et C. Wattelar, op. cit., p. 112.

Même si, pour apprécier l'importance du vieillissement de la population québécoise, nous faisons abstraction de la baisse des 0-19 ans et nous nous limitons donc à considérer l'évolution de la population âgée de 65 ans et plus, il apparaît que ce vieillissement est exceptionnellement rapide : la hausse de 280,000 unités dans l'effectif des 65 ans et plus représente 68 % de l'effectif initial et implique une augmentation moyenne de 19,000 personnes par an. Les implications de ceci du point de vue de la constitution d'un "fonds" de retraite sont évidentes.

C'est surtout la classe des 70 ans et plus qui voit ses effectifs augmenter : la hau e dépasse 205,000 unités en 15 ans, soit 80 % de l'effectif initial, comparé à une hausse de 75,000 unités pour la classe des 65 à 69 ans, soit 47 % de l'effectif initial. Remarquons à cet égard que nous obtenons un vieillissement un peu plus rapide de la population québécoise que le B.S.Q. : en nous limitant à l'évolution de la classe des 70 ans et plus, nous prévoyons en 1980 un effectif de 459,000 personnes, alors que le B.S.Q. n'obtient que 417,000 personnes. Il importe cependant de rappeler ici que dans nos prévisions de mortalité, nous avons utilisé un taux agrégé de mortalité pour l'ensemble de la classe de 70 ans et plus, alors que le B.S.Q. appliquait des taux spécifiques par âge; à cause de cela, notre vieillissement de la population risque donc, du point de vue des 70 ans et plus, d'être légèrement surestimé.

Ce vieillissement accéléré de la population québécoise va s'accompagner d'une féminisation rapide de cette population. Dans cette présentation sommaire des résultats de nos prévisions, nous avons négligé jusqu'à présent de faire la distinction entre population

masculine et population féminine, car elle nous semble peu significative(et d'ailleurs négligeable en termes quantitatifs) tant que l'on ne considère que la population d'âge scolaire ou préscolaire[1]. Lorsqu'il s'agit de la population âgée, la distinction par sexe devient cependant pertinente. Considérons en effet le tableau suivant :

Tableau 7.4

Structure de la population québécoise par sexe.
Evolution de 1971 à 1986

	HOMMES			FEMMES			HOMMES ET FEMMES		
	Tous âges	65-69	70 et +	Tous âges	65-69	70 et +	Tous âges	65-69	70 et +
1971	2,994,960	73,745	107,290	3,035,125	86,945	145,395	6,030,085	160,690	252,685
1986	3,358,970	101,367	166,292	3,477,690	134,560	293,124	6,836,660	235,927	469,416
1986-1971	364,010	27,622	59,002	442,565	47,615	147,729	806,575	75,237	206,731

De ce tableau, il ressort : (1^{o}) que l'augmentation prévue de la population québécoise sera pour une grande partie (35 %) due à la croissance de la population âgée de 65 ans et plus, qui en 1971 ne représentait cependant que 7 % de la population totale; (2^{o}) que cette augmentation prévue de la population âgée est due à concurrence de 70 % à l'augmentation de la population féminine; (3^{o}) que c'est surtout la population féminine âgée de 70 ans et plus qui augmentera : son effectif doublera entre 1971 et 1986, et cette augmentation représente à elle seule plus de la moitié de l'augmentation de la population âgée de 65 ans et plus (tous sexes) et près de 20 % de l'augmentation de la population totale du Québec; (4^{o}) qu'en 1986, le rapport de masculinité (rapport du nombre d'hommes au nombre de femmes) du Québec sera de 96.5 % alors qu'il était encore de 98.7 % en 1971; pour la classe des 65 à 69 ans, ce rapport baisse de 84.8 % à 75.3 % et pour la classe des 70 ans et plus, il baisse de 73.8 % à 56.7 %.

1. Il est cependant évident que toutes nos prévisions ont été faites par sexe. Les résultats désagrégés par sexe sont disponibles sur simple demande.

2.3 Impact de la migration internationale et interprovinciale

Le vieillissement et la féminisation de la population du Québec ne sont pas liés seulement à la chute de la natalité et à l'évolution différentielle de la mortalité, mais également à la migration internationale et interprovinciale. Celle-ci est en effet très sélective selon l'âge, et permet de gagner surtout des adultes du groupe 25-34 ans et des personnes âgées de 65 ans et plus, qui sont pour la plupart des femmes. Ce gain migratoire très important dans les classes âgées se constatait déjà dans le passé, et s'explique sans doute par l'immigration internationale des ascendants (les parents qui accompagnent ou rejoignent leurs enfants immigrés à 25-34 ans; comme l'on sait, cette migration "parrainée" est très largement facilitée par la législation sur l'immigration). A cette immigration internationale des étrangers parrainés, il faut probablement ajouter un nombre non négligeable d'immigrants québécois qui reviennent au pays natal au terme de leur vie active passée dans le reste du Canada ou dans le reste du monde.

Le tableau 7.5 montre bien comment la migration internationale et interprovinciale est responsable, pour partie, du vieillissement et de la féminisation de la population québécoise.

Tant que l'on ne distingue pas selon l'âge, l'impact de la migration internationale et interprovinciale sur la population de l'ensemble du Québec est relativement faible. De 1971 à 1986, nous avons prévu un gain total d'environ 50,000 unités pour chacun des deux sexes, alors que l'accroissement prévu de la population masculine est de 364,000 personnes et celui de la population féminine de 448,000 personnes (voir tableau 7.4); la part de la migration dans l'accroissement démographique d'une unité spatiale aussi grande que le Québec est nécessairement réduite : en l'occurence environ 12 %.

Tableau 7.5

Structure par âge et sexe du solde migratoire du Québec, 1966-1986

Age	SEXE MASCULIN				SEXE FEMININ			
	1966-71	1971-76	1976-81	1981-86	1966-71	1971-76	1976-81	1981-86
0 - 4	- 4,371	731	1,165	1,354	- 3,503	693	1,107	1,294
5 - 9	103	741	2,542	2,616	3,982	256	2,111	2,291
10 -14	- 4,157	- 634	1,451	295	- 5,578	- 338	1,139	364
15 -19	- 5,220	-4,914	- 2,577	- 1,713	491	-1,114	182	213
20 -24	- 9,785	-5,936	- 1,368	- 1,753	- 3,993	-3,954	241	- 289
25 -29	7,642	5,431	10,479	12,080	- 549	- 731	3,938	5,583
30 -34	2,987	5,406	8,378	9,563	- 2,563	- 584	1,150	2,540
35 -39	- 3,401	- 309	2,799	1,356	- 4,149	-2,235	- 301	-1,642
40 -44	- 6,320	-3,298	- 856	- 1,357	- 7,690	-4,697	-2,963	-3,403
45 -49	- 5,016	-3,198	- 1,547	- 1,359	- 4,164	-3,855	-2,477	-2,316
50 -54	- 3,905	-2,821	- 1,692	- 1,492	- 2,384	-1,795	-1,057	- 917
55 -59	- 1,837	- 809	- 211	- 175	- 274	875	1,337	1,259
60 -64	660	304	1,208	1,077	3,243	3,481	3,615	3,640
65 -70	1 605	1,551	1,970	1,705	3,510	4,161	4,673	4,344
70 et +	1,638	3,135	3,828	3,464	10,129	10,841	12,526	12,713
Total	-29,377	-4,120	25,569	25,661	-13,492	1,004	25,221	25,674

Note 1. Les âges sont en années révolues, en fin de période
2. Les estimations pour la période 1966-1971 sont reprises de notre tableau 5.4 du chapitre 5 ci-dessus.

Mais l'image change considérablement lorsqu'on fait une analyse par âge et sexe. Il apparaît en effet que le gain migratoire de 47,110 unités chez les hommes, pour l'ensemble de la période 1971-1986, est dû essentiellement à la classe d'âge 25-34 ans, puisque celle-ci connaît un accroissement prévu de plus de 50,000 personnes. Ces hommes de 25-34 ans seraient accompagnés d'environ 9,000 garçons et 8,000 filles de 0 à 9 ans. Par contre, le gain migratoire pour les hommes âgés de 65 ans et plus est relativement faible : environ 15,000 personnes, soit moins du tiers du gain masculin total. Chez les femmes, par contre, on peut s'attendre à une structure inverse du solde migratoire. En effet, le gain migratoire chez les femmes âgées de 65 ans et plus représente la quasi-totalité du gain total (49,000 sur 52,000), tandis qu'il est relativement faible chez les femmes âgées de 25 à 34 ans (12,000 contre 50,000 chez les hommes); ceci est sans nul doute lié à la migration internationale, qui est orientée sur l'apport de travailleurs masculins. En outre, les différences de mortalité selon le sexe sont telles que la migration de retour des retraités et l'immigration "parrainée" des ascendants étrangers, ne peuvent souvent être qu'une immigration féminine.

L'immigration internationale et interprovinciale serait donc surtout une immigration de femmes âgées (la moitié du solde migratoire total, tous âges et sexes), avec un gain relativement faible dans les classes jeunes (environ 17,000 pour les 0-9 ans, qui se réduisent à 9,000 pour l'ensemble des 0-19 ans, soit moins de 10 % du gain total). C'est en ce sens que l'immigration contribue au vieillissement et à la féminisation de la population québécoise.

Pour vérifier la plausibilité de cet aspect de notre prévision démographique, nous avons comparé avec la structure par âge et sexe estimée pour la période 1966-1971 : les conclusions que nous venons

d'esquisser quant au rôle de la migration internationale et interprovinciale dans le processus de vieillissement et de féminisation de la population québécoise se retrouvent déjà en 1966-1971; en ce sens, notre prévision des migrations est cohérente par rapport à l'expérience passée.

La plausibilité de la structure par âge et sexe prévue pour les soldes migratoires futurs ayant ainsi été vérifiée, nous pouvons calculer de façon plus précise l'impact de cette migration internationale et interprovinciale sur le vieillissement et la féminisation de la population du Québec. Pour cela, il suffit de comparer les chiffres du tableau 7.4 avec les chiffres correspondants du tableau 7.5.

De cette comparaison, il ressort que le seul accroissement migratoire représenterait près du quart de l'accroissement de la population âgée de 65 ans et plus, et que les trois-quarts de l'accroissement migratoire de cette classe d'âge seraient pris en compte par les femmes, de sorte qu'au total les seules migrations internationales et interprovinciales des femmes représenteraient 17 % de l'accroissement total de la population totale âgée de 65 ans et plus, et la moitié de l'accroissement migratoire total (tous âges et sexes) du Québec.

L'évolution future des effectifs et de la structure de la population continuera cependant à être très inégale selon les régions. Plus particulièrement, la fécondité et la situation migratoire continueront à être spatialement différenciées, même si l'on peut s'attendre à une certaine convergence. C'est pourquoi l'esquisse rapide des grandes lignes de force de l'évolution future de la population québécoise doit être complétée et nuancée par une analyse régionale. La section suivante est consacrée à une brève analyse des résultats de la prévision par région administrative et par commission scolaire régionale.

3. Les résultats par région administrative et commission scolaire

Après avoir vérifié la cohérence interne et externe de nos prévisions démographiques au niveau de l'ensemble du Québec, et avoir tenté d'esquisser rapidement les tendances fondamentales de cette évolution, nous pouvons maintenant aborder l'analyse régionale de ces prévisions. Cette analyse sera forcément sommaire, le lecteur étant référé aux rapports régionaux pour un examen plus détaillé des résultats.

Nous ne traiterons pas ici de la mortalité : comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, les différences régionales dans la mortalité sont très faibles, voire négligeables. De plus, le lecteur peut toujours retrouver l'évolution régionale de la mortalité par résidu, en comparant l'accroissement par natalité et migration à l'accroissement total.

Par contre, il semble important d'examiner l'évolution prévue de la natalité et de la migration dans chacune des commissions scolaires régionales et dans chacune des régions administratives scolaires. Ceci fera l'objet des deux premières parties (3.1 et 3.2) de cette section. Après quoi, nous pourrons analyser l'évolution de la population de chacune des C.S.R. et R.A.S. (3.3), analyse qui sera prolongée par un examen plus détaillé de la population d'âge scolaire (3.4).

3.1 La fécondité

Nous avons remarqué précédemment que pour l'ensemble du Québec, on peut s'attendre à une augmentation régulière du nombre de naissances de 1974 jusqu'en 1985, l'année 1973 étant donc un creux et l'année

1985 un sommet. Par suite des différences régionales dans la structure par âge de la population féminine, par suite de l'impact différentiel de la migration sur cette structure par âge, par suite également des niveaux différents des taux de fécondité, cette évolution globale est loin de valoir pour chacune des C.S.R. et des R.A.S.

Si l'on prend comme années-repères 1972-1973 pour le creux, et 1984-1985 pour le sommet, on constate que seulement 19 C.S.R. sur 54 et 5 R.A.S. sur 10 respectent ce schéma[1]. Voici les exceptions :

	Creux	Sommet
R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie		1979
Baie-des-Chaleurs		1979
Bas-St-Laurent		1979
Iles		1981
Matapédia		1971
Monts	1974	1978
Péninsule		1981
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	1974	1980
Lapointe	1974	1980
Louis-Hémon	1977	1980
Saguenay	1974	1980
R.A.S. Québec		
Amiante		1980
Charlevoix	1977	1980
Chaudière		1971
Grand-Portage		1971
Louis-Fréchette		1980
Pascal-Taché		1971
Tardivel	1974	1980
Tilly	1971	
Québec		1971
R.A.S. Trois-Rivières	1974	1980
Bois-Francs		1981
Mauricie		1971
Provencher		1971
St-François		1979
Vieilles-Forges		1982
R.A.S. Estrie		1981

1. Les années réfèrent à des années censitaires, débutant le 1er juin et se terminant le 31 mai de l'année suivante.

	Creux	Sommet
R.A.S. Montréal		
Ile de Montréal		1981
Laurentides		1983
Laval	1971	1985
Chambly	1971	1985
Meilleur	1971	1983
Salaberry		1981
Youville	1971	1985
R.A.S. Outaouais		
Henri-Bourassa		1982
Papineau		1981
R.A.S. Nord-Ouest		1981
Cuivre	1974	1979
Abitibi		1971
La Vérendrye		1980

Si nous avons cru utile de présenter pour chaque C.S.R. et R.A.S. les années de creux et de sommet du point de vue du nombre de naissances, c'est qu'il est facile à partir de cette information, de calculer, avec les décalages appropriés, et sous réserve de l'impact des migrations, les années de retournement à la hausse et à la baisse dans les effectifs de population aux divers âges scolaires. Par exemple, pour la C.S. du Bas-St-Laurent, l'année de retournement à la hausse est la même que pour l'ensemble du Québec (1972-1973); on peut donc s'attendre à ce qu'à partir de 1978-1979, l'effectif des enfants âgés de 6 ans augmente, et qu'à partir de 1984-1985, ce soit au tour de la classe des 12 ans à connaître une augmentation; l'augmentation ne sera cependant que de courte durée, puisque le sommet des naissances est atteint en 1979 : pour chacune des classes d'âge scolaire de cette C.S., l'augmentation (d'ailleurs minime en termes absolus) n'aura duré que six ans.

Etant donné cette évolution annuelle du nombre des naissances fort différentes selon les C.S.R. et R.A.S., il n'est guère surprenant de constater de profondes disparités régionales dans le taux d'augmentation du nombre des naissances. Alors que pour l'ensemble du Québec, le nombre de naissances passe de 90,588 en 1971-1972, à 103,270 en 1985-1986, soit une hausse de 14 %, un nombre considérable de C.S.R. vont connaître une baisse de leur effectif de naissances entre 1971 et 1986. Au total 23 C.S.R. sont dans ce cas : toutes les C.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, sauf les C.S. des Iles et de la Péninsule, où le nombre de naissances est quasi identique en 1986 et en 1971; toutes les C.S. du Saguenay-Lac-St-Jean, sauf la C.S. du Lac-St-Jean (stationnaire également); toutes les C.S. de la R.A.S. de Québec, sauf Chauveau (+90 %), Jean-Talon (+88 %), Orléans (+20 %) et Tilly (+43 %); toutes les C.S. de la R.A.S. de Trois-Rivières, sauf la C.S. des Vieilles-Forges (stationnaire); la C.S. de l'Estrie; toutes les C.S. du Nord-Ouest, sauf Harricana (+16 %).

On remarque que par contre, toutes les C.S. des R.A.S. de Montréal, de l'Outaouais et de la Côte-Nord devraient voir leur nombre de naissances augmenter, dans certains cas de façon considérable; citons à cet égard les C.S. de Le Gardeur (+75 %), Laval (+ 115 %), Chambly (+60 %) et Lignery (+80 %).

Etant donné la relative homogénéité à l'intérieur de chacune des R.A.S. (sauf celle de Québec) en ce qui concerne la comparaison entre 1971-72 et 1985-86, il semble significatif de présenter ces résultats par région administrative scolaire. Le tableau 7.6 présente, pour chacune des R.A.S., et pour les années censitaires 1971-72 et 1985-86, le nombre total de naissances et le taux d'accroissement entre 1971 et 1986 de celles-ci; nous y avons ajouté le taux brut

de natalité (nombre total de naissances rapporté à la population totale moyenne de l'année), pour chacune des années censitaires 1971, 1975, 1980 et 1985. Ce tableau montre que l'évolution future du nombre de naissances est très différente selon les régions : 5 régions vont connaître une baisse, les autres vont connaître une augmentation. Parmi ces dernières, Montréal, l'Outaouais et la Côte-Nord se distinguent; en fait, la R.A.S. de Montréal aurait en 1985-86, 58 % du nombre total des naissances au Québec (contre 54 % en 1971), prenant à elle seule 88 % de l'accroissement total des naissances au Québec.

Par contre, si l'on considère les taux bruts de natalité (nombre de naissances par habitant), la situation est beaucoup plus homogène. Si l'on fait abstraction du Nouveau-Québec (pour lequel les chiffres ne sont guère significatifs), deux groupes de régions semblent se manifester. Un premier groupe, à bas taux de natalité, comprend Trois-Rivières, Montréal, les Cantons-de-l'Est, Québec, le Bas-St-Laurent-Gaspésie et le Saguenay-Lac-St-Jean; ces 6 régions connaissent des taux variant entre 13 et 16 0/00. Un second groupe comprend les régions du Nord-Ouest et de la Côte-Nord, dont les taux varient entre 18 et 22 0/00. La région de l'Outaouais se situe entre les deux, avec des taux variant entre 17 et 19 0/00.

Il ressort également de ce tableau que la constance temporelle des taux est très forte, quelle que soit la région envisagée, et que, tant du point de vue du niveau que de l'évolution du taux, c'est la région de Montréal qui est déterminante pour l'ensemble du Québec (niveau et évolution sont parfaitement identiques).

Tableau 7.6

Evolution du nombre de naissances et taux brut de natalité, par région administrative, 1971-1986

Région administrative scolaire	Nombre de naissances		Taux de croissance entre 71 et 85 (en %)	Taux brut de natalité (en 0/00)			
	1971	1985		71	75	80	85
1. Bas-St-Laurent-Gaspésie	3,555	3,134	- 12	15	15	16	16
2. Saguenay-Lac-St-Jean	4,009	3,735	- 7	15	14	16	16
3. Québec	14,490	15,521	7	15	14	15	15
4. Trois-Rivières	5,732	5,138	- 10	13	13	13	13
5. Cantons-de-l'Est	3,616	3,537	- 2	15	14	15	15
6. Montréal	49,254	60,380	23	14	14	15	15
7. Outaouais	4,221	5,282	25	17	17	19	18
8. Nord-Ouest	3,287	3,152	- 4	20	18	20	20
9. Côte-Nord	2,134	3,030	42	20	19	21	22
10. Nouveau-Québec	290	361	24	42	30	33	35
Total Québec	90,588	103,270	14	15	14	15	15

Note : Les années réfèrent à des années censitaires, débutant le 1er juin et se terminant le 31 mai de l'année suivante.

On ne peut manquer de souligner - si nécessaire - l'ambiguïté de cette mesure de la natalité, qui ne tient pas compte de la structure par âge et par génération de la population féminine en âge de procréer, et dont l'évolution ne dépend pas seulement de l'évolution du nombre de naissances, mais également de l'évolution de la population totale. Ainsi, sur base du seul taux brut de natalité, on pourrait conclure que la situation s'améliorera dans les régions du Bas-St-Laurent-Gaspésie et du Saguenay-Lac-St-Jean, qui voient toutes deux leur taux passer de 15 à 16 0/00 entre 1971-72 et 1985-86, alors que l'on sait par ailleurs que le nombre de naissances y diminuera sans doute de façon significative (-12 % et -7 % respectivement); c'est que dans ces régions, à cause essentiellement de la migration, la population baissera encore plus vite que le nombre des naissances.

Pour obtenir une image plus exacte et plus précise de l'évolution de la natalité, il faut considérer les taux de fécondité par âge des femmes en âge de procréer et les indices synthétiques de fécondité[1]. Le tableau 7.7 présente ces mesures pour chacun des 54 territoires des commissions scolaires, pour les années 1971 (1re ligne) et 1986 (2e ligne) respectivement; nous y avons ajouté le nombre de naissances et le taux d'accroissement de celui-ci.

---

1. Notons que ces indices sont légèrement sous-évalués dans certaines C.S., à cause du vieillissement de la population féminine.

Tableau 7.7

Evolution de la natalité et de la fécondité
par commission soclaire, 1971-1986

C.S.	Nombre de naissances	Taux de croissance 1971-86 (en %)	Taux brut de natalité (en 0/00)	Taux de fécondité (en 0/00 par âge) 15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	Indice synthétique de fécondité
Baie-des-Chaleurs	659	- 18	17	26	170	143	110	60	24	2.7
	543		17	19	160	107	95	31	2	2.1
Bas-St-Laurent	986	- 12	15	11	101	132	90	45	13	2.0
	865		14	6	68	127	82	22	1	1.5
Iles	205	3	15	14	122	177	81	59	30	2.4
	212		17	11	106	190	55	40	1	2.0
Matapédia	312	- 37	13	16	116	159	85	59	22	2.3
	198		14	10	78	141	90	36	2	1.8
Monts	617	- 17	15	21	113	144	81	54	15	2.1
	514		15	15	83	141	92	24	2	1.8
Péninsule	776	3	17	28	135	139	103	52	25	2.4
	802		18	20	105	150	105	31	2	2.1
Lac-St-Jean	728	7	15	14	118	144	89	37	13	2.1
	781		17	8	69	145	102	14	1	1.7
Lapointe	990	- 12	14	12	103	133	94	37	15	2.0
	874		14	6	68	119	81	16	1	1.5
Louis-Hémon	854	- 13	15	13	119	145	86	44	16	2.1
	739		17	9	82	137	88	27	2	1.7
Saguenay	1,437	- 7	16	13	106	137	97	38	15	2.0
	1,341		15	7	72	131	84	24	1	1.6

Tableau 7.7 (suite)

C.S.	Nombre de naissances	Taux de croissance 1971-86 (en %)	Taux brut de natalité (en 0/00)	Taux de fécondité (en 0/00 par âge) 15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	Indice synthétique de fécondité
Amiante	804	- 14	15	10	125	137	88	42	13	2.1
	688		13	7	72	117	88	21	1	1.5
Charlevoix	404	- 19	13	9	103	123	69	71	16	2.0
	329		13	6	73	128	59	24	1	1.5
Chaudière	1,235	- 23	16	12	117	147	101	68	30	2.4
	951		15	8	86	148	82	30	2	1.8
Chauveau	1,378	91	18	21	106	155	99	44	12	2.2
	2,630		17	15	88	167	74	23	1	1.8
Grand-Portage	1,187	- 36	14	14	123	149	103	59	22	2.4
	759		13	8	80	135	83	27	1	1.7
Jean-Talon	1,148	88	19	22	106	157	101	44	12	2.2
	2,157		17	15	85	153	72	21	1	1.7
Louis-Fréchette	1,232	- 10	15	9	103	143	96	53	19	2.1
	1,104		14	6	76	132	83	26	1	1.6
Orléans	1,133	20	15	18	97	135	85	43	13	2.0
	1,355		14	12	73	131	72	19	1	1.5
Pascal-Taché	904	- 20	15	13	133	136	99	55	23	2.3
	722		14	10	83	138	97	29	1	1.8
Tardivel	487	- 16	12	10	105	131	83	41	12	1.9
	410		12	6	68	133	75	21	1	1.5
Tilly	2,036	43	16	14	90	130	87	40	11	1.9
	2,913		16	10	75	138	80	21	1	1.6
Québec	2,542	- 41	16	19	90	133	86	37	10	1.9
	1,503		12	18	80	135	74	16	1	1.6
Bois-Francs	1,102	- 3	15	12	130	135	86	48	19	2.1
	1,073		16	8	87	152	91	24	1	1.8
Mauricie	1,238	- 25	12	15	89	127	69	34	8	1.7
	934		11	8	64	123	65	15	1	1.4
Provencher	528	- 21	13	9	112	143	107	61	18	2.2
	419		13	5	73	122	113	26	1	1.7
St-François	1,075	- 16	15	15	98	143	90	38	13	2.0
	908		13	10	86	134	48	21	1	1.5
Vieilles-Forges	1,789	1	13	17	88	133	67	33	9	1.7
	1,804		13	10	68	140	65	17	1	1.5
Estrie	3,616	- 2	15	21	128	141	77	38	14	2.1
	3,537		15	15	102	132	62	20	1	1.7

Tableau 7.7 (suite)

C.S.	Nombre de naissances	Taux de croissance 1971-86 (en %)	Taux brut de natalité (en 0/00)	Taux de fécondité (en 0/00 par âge) 15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	Indice synthétique de fécondité
Ile de Montréal	27,880	1	14	24	98	117	68	28	8	1.7
	28,281		14	18	87	141	53	14	1	1.6
Deux-Montagnes	2,632	40	16	19	130	145	74	34	10	2.1
	3,677		16	13	107	166	50	17	1	1.8
Lanaudière	1,379	14	13	15	101	127	73	35	11	1.8
	1,569		13	9	66	122	68	18	1	1.4
Laurentides	513	9	12	20	119	126	70	34	10	1.9
	560		13	14	103	152	53	18	1	1.7
Le Gardeur	584	74	15	11	110	160	75	34	12	2.0
	1,016		17	9	84	163	66	19	1	1.7
Laval	3,728	114	14	14	108	134	69	27	7	1.8
	7,967		16	4	71	141	65	16	1	1.5
Carignan	816	15	15	15	106	148	87	32	9	2.0
	939		16	12	86	134	82	17	1	1.7
Chambly	4,028	59	16	19	116	135	76	33	8	1.9
	6,403		16	10	77	139	86	18	1	1.7
Davignon	394	5	14	18	133	138	71	34	15	2.0
	413		13	13	97	150	54	16	1	1.7
Honoré-Mercier	1,332	14	14	19	108	137	80	35	10	1.9
	1,516		14	12	83	148	65	18	1	1.6
Lignery	1,273	80	17	19	123	150	84	41	11	2.1
	2,287		17	12	98	168	74	20	1	1.9
Meilleur	965	23	15	19	118	134	75	39	9	2.0
	1,186		17	15	106	158	78	21	1	1.9
Salaberry	827	1	15	21	126	145	79	35	11	2.1
	832		15	14	93	138	77	17	1	1.7
Vaudreuil	638	40	13	15	115	142	76	31	6	1.9
	893		15	11	91	160	63	17	1	1.7
Yamaska	1,392	12	14	15	108	138	85	35	12	2.0
	1,555		14	12	86	152	50	19	1	1.6
Youville	873	47	13	14	117	133	62	39	7	1.9
	1,286		16	9	93	150	72	17	1	1.7

Tableau 7.7 (suite)

C.S.	Nombre de naissances	Taux de croissance 1971-86 (en %)	Taux brut de natalité (en 0/00)	Taux de fécondité (en 0/00 par âge) 15-19	20-24	25-29	30-34	35-59	40-44	Indice synthétique de fécondité
Henri-Bourassa	710	11	16	31	148	131	84	45	9	2.2
	786		18	21	127	150	94	25	1	2.1
Outaouais	3,085	31	18	39	150	143	71	40	12	2.3
	4,051		19	26	126	162	61	20	1	2.0
Papineau	426	4	13	22	157	143	54	27	14	2.1
	445		15	17	105	161	78	18	1	1.9
Cuivre	1,020	- 16	18	38	156	165	86	41	18	2.5
	854		19	23	124	180	74	22	1	2.1
Harricana	1,232	16	24	48	198	177	120	52	24	3.1
	1,427		23	29	124	167	110	31	2	2.3
Abitibi	519	- 29	19	44	181	162	110	47	22	2.8
	368		16	26	112	148	103	27	2	2.1
La Vérendrye	516	- 3	18	35	143	128	87	37	18	2.2
	503		19	24	106	151	95	27	2	2.0
Côte-Nord	934	43	19	37	145	129	81	50	15	2.3
	1,335		21	25	122	140	70	25	1	1.9
Golfe	1,200	41	22	43	168	150	95	59	18	2.7
	1,695		22	29	132	163	82	30	1	2.2
Nouveau-Québec	290	24	42	126	389	322	263	167	61	6.6
	361		35	74	211	271	278	57	3	4.5
Total Québec	90,588	14	15	21	113	134	79	36	11	2.0
	103,270		15	14	87	143	67	18	1	1.6

Notes 1. Les taux de fécondité et l'indice synthétique de fécondité réfèrent à l'année civile, tandis que le nombre de naissances et le taux brut de natalité est relatif à l'année censitaire.

2. Tous les taux et indices ont été arrondis.

Ce tableau permet de dégager plusieurs résultats importants :

1° Le nombre de naissances à prévoir pour l'année 1986 est inférieur à celui observé en 1971 dans 23 C.S. sur 54. Dans 18 C.S. par contre, le taux de croissance prévu pour ce nombre de naissances, dépasse le taux de l'ensemble du Québec; 4 de celles-ci se trouvent dans la R.A.S. de Québec (les 8 autres C.S. de cette R.A.S. devant s'attendre à un déclin, souvent considérable) et elles ont des taux attendus de croissance très élevés : Chauveau (+ 91 %), Jean-Talon (+ 88 %), Tilly (+ 43 %) et Orléans (+ 20 %); 9 de ces C.S. à taux de croissance supérieur à la moyenne se trouvent dans la R.A.S. de Montréal (les 7 autres C.S. de cette R.A.S. ont toutes des taux attendus qui sont positifs, mais inférieurs à la moyenne) et dans certains cas, les taux sont impressionnants : Laval (+ 114 %), Lignery (+ 80 %), Le Gardeur (+ 74 %), Chambly (+ 59 %), Youville (+ 47 %), Deux-Montagnes et Vaudreuil (+ 40 %), Meilleur (+ 23 %) et Carignan (+ 15 %); comme taux supérieurs à la moyenne québécoise, il reste encore ceux des deux C.S. de la R.A.S. du Golfe (43 et 41 %), des C.S. de l'Outaouais (+ 31 %), du Nouveau-Québec (+ 24 %) et de Harricana (+ 16 %).

2° Si l'on considère les effectifs de naissances exprimés en chiffres absolus, les augmentations les plus fortes sont à prévoir dans les C.S. de Laval (+ 4,200), Chambly (+ 2,400), Chauveau (+ 1,300), et Deux-Montagnes, Lignery, Jean-Talon et Outaouais (+ 1,000 chacune) : ces 7 C.S. accaparent la quasi-totalité de l'augmentation prévue du nombre de naissances entre 1971 et 1986. Une seule C.S. connaîtra une baisse sensible du nombre de naissances : la C.E.C. de Québec, qui aura mille naissances de moins en 1986 qu'en 1971 (soit aussi la plus forte baisse relative parmi les 23 C.S. en déclin : - 41 %). A noter que dans l'Ile de Montréal, le nombre de naissances devrait rester stable tout au long de la période 1971-1986, avec un chiffre annuel fluctuant autour de 28,000 unités.

3° Comme nous l'avons déjà souligné, toute comparaison des taux bruts de natalité, que ce soit dans le temps ou dans l'espace, est toujours téméraire; c'est pourquoi nous nous limiterons ici à quelques brèves remarques.

On constate tout d'abord que le nombre de C.S. qui ont un taux brut de natalité égal ou proche de celui de l'ensemble du Québec, soit un taux égal à 14-15-16 0/00, était remarquablement élevé en 1971 (30 sur 54), mais devrait avoir fort diminué en 1986 (il en resterait 24), malgré notre hypothèse de convergence des taux régionaux de fécondité.

Quatre C.S. se distinguent par un taux très bas (inférieur ou égal à 12 0/00), soit Tardivel (12 0/00 en 1986 comme en 1971), Mauricie (12 0/00 en 1971, 11 0/00 en 1986), Laurentides (12 0/00 en 1971, mais 13 0/00 en 1986) et Québec, où le taux serait de 12 0/00 en 1986, alors qu'il était encore égal à 16 0/00 en 1971; en fait, si l'on excepte le Nouveau-Québec (pour lequel les chiffres ne sont pas significatifs), c'est la C.E.C. de Québec qui connaîtra la baisse la plus forte (et d'ailleurs la seule qui soit vraiment prononcée).

Plusieurs C.S. ont et garderont des taux bruts de natalité relativement élevés (soit des taux supérieurs ou égaux à 18 0/00), mais ces C.S. se retrouvent dans un nombre restreint de R.A.S. Il s'agit d'abord des 4 C.S. de la R.A.S. du Nord-Ouest, avec la C.S. de Harricana ayant le taux (24 0/00 en 1971, 23 0/00 en 1986) le plus élevé des 54 C.S., si l'on excepte le cas particulier du Nouveau-Québec; des 2 C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord, et des C.S. de l'Outaouais et du Nouveau-Québec. Ces 8 C.S. garderont toutes des taux élevés en 1986, sauf la C.S. Abitibi dans la R.A.S. du Nord-Ouest. A ces 8 C.S., il faut ajouter les C.S. Chauveau et Jean-Talon qui avaient des taux bruts élevés en 1971, mais plus proches de la moyenne québécoise en 1986; par contre, en 1986, il faudra sans doute ajouter au groupe des C.S. à taux élevés, les C.S. de la Péninsule et Henri-Bourassa.

4° L'évolution de l'indice synthétique de fécondité est plus significative que celle du taux brut de natalité, car elle tient compte du comportement différentiel des générations. Si l'on classifie à nouveau les C.S. par rapport à la moyenne québécoise, et que l'on accepte un écart de 10 % autour de cette moyenne, de telle sorte que sont considérées comme C.S. à fécondité moyenne celles qui avaient en 1971 un indice synthétique de fécondité égal ou supérieur à 1.8 mais ne dépassant pas 2.2, alors on constate une très forte homogénéité régionale du point de vue de la fécondité. En effet, en 1971, 37 C.S. sur 54 étaient regroupées dans cette catégorie moyenne. Trois C.S. seulement avaient une fécondité relativement basse : les C.S. de la Mauricie et des Vieilles-Forges et le territoire de l'Ile de Montréal, toutes trois avec un indice de 1.7. Par contre, 14 C.S. se retrouvaient dans la catégorie des C.S. à fécondité élevée (indice supérieur à 2.2) : 4 C.S. de la R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie (Baie-des-Chaleurs, Iles, Matapédia et Péninsule); 3 C.S. de la R.A.S. de Québec (Chaudière, Grand-Portage et Pascal-Taché); 3 C.S. de la R.A.S. du Nord-Ouest (Cuivre, Harricana et Abitibi); les 2 C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord; la C.S. de l'Outaouais et celle du Nouveau-Québec. Les C.S. où la fécondité était la plus élevée étaient, outre celle du Nouveau-Québec (indice égal à 6.6), les C.S. Harricana (3.1), Abitibi (2.8), Baie-des-Chaleurs et Golfe (2.7 chacune) et Cuivre (2.5).

En 1986, la structure régionale de la fécondité au Québec n'aura guère changé, même si le niveau de cette fécondité aura connu une baisse sensible. Entre 1971 et 1986, l'indice synthétique de fécondité baissera dans toutes les 54 C.S. sans aucune exception, et l'indice moyen pour l'ensemble du Québec passera de 2.0 à 1.6. Le nombre de C.S. dans la catégorie moyenne (indice égal ou supérieur à 1.5 mais ne dépassant pas 1.8) restera constant, soit 37, tandis que deux C.S. seulement auront un indice inférieur, en l'occurence les C.S.

de la Mauricie et de Lanaudière, avec toutes deux un indice égal à 1.4. Par contre, dans la catégorie des C.S. à fécondité élevée, nous retrouverons 15 C.S., dont 10 étaient déjà dans la catégorie supérieure en 1971; en fait, entre 1971 et 1986, 4 C.S. disparaîtront de cette catégorie,soit les C.S. Matapédia, Chaudière, Grand-Portage et Pascal-Taché, et elles seront remplacées par celles de Lignery, Meilleur, Henri-Bourassa, Papineau et La Vérendrye, de sorte que toutes les C.S. des R.A.S. de l'Outaouais, du Nord-Ouest et de la Côte-Nord seront à fécondité relativement élevée.

Mais ces C.S. où la fécondité sera relativement forte, en comparaison avec la moyenne québécoise, auront néanmoins des indices très bas en comparaison avec 1971 : si l'on excepte le cas particulier du Nouveau-Québec, pour lequel l'indice (4.5) n'est guère significatif, on constate que c'est la C.S. Harricana qui reste en tête même si son indice baissera de 3.1 à 2.3; suivent les C.S. du Golfe (2.2 au lieu de 2.7), Baie-des-Chaleurs, Péninsule, Henri-Bourassa, Cuivre et Abitibi (2.1 chacune). En 1986, il n'y aura en fait plus de C.S. à forte fécondité, au sens où on pouvait définir celle-ci en 1971.

5° Il importe de souligner que cette baisse générale de l'indice synthétique de fécondité est obtenue malgré le fait que nous ayons prévu pour la plupart des C.S. une hausse du taux de fécondité des femmes âgées de 25 à 29 ans (c'est-à-dire celles dont le taux est le plus élevé), et pour certaines C.S. une hausse du taux des femmes âgées de 30 à 34 ans. C'est dire que si cette hausse ne se réalise pas, ou se révèle moindre que prévue, la baisse de la fécondité risque d'être encore plus prononcée que nous ne l'avons prévu.

Nous avons prévu une hausse du taux de fécondité des femmes de 25 à 29 ans dans 32 C.S. sur 54, notamment dans la plupart des C.S.

de la R.A.S. de Montréal. Dans certaines C.S., cette augmentation devrait être considérable; par exemple, dans l'Ile de Montréal, le taux passerait de 117 0/00 à 141 0/00;dans la C.S. des Laurentides, de 126 0/00 à 152 0/00; dans la C.S. Meilleur, de 134 0/00 à 158 0/00; dans Deux-Montagnes, de 145 0/00 à 166 0/00, dans La Vérendrye, de 128 0/00 à 151 0/00. Même la C.S. des Iles, qui avait en 1971 le taux le plus élevé après celui du Nouveau-Québec, devrait connaître une augmentation de son taux de 177 0/00 à 190 0/00 chez les femmes de 25 à 29 ans, si elle veut limiter la baisse de son indice synthétique de fécondité de 2.4 à 2.0.

Cette hausse attendue de la fécondité des femmes âgées de 25 à 29 ans se justifie essentiellement par le report des naissances; comme nous l'avons développé dans le chapitre consacré aux choix des hypothèses de prévision, nous prévoyons que si les femmes âgées de 15 à 24 ans diminuent leur fécondité, il y aura cependant une récupération partielle dans la mesure où les femmes qui n'auront pas eu d'enfants avant 25 ans, ou qui en auront eu moins qu'elles ne désiraient, pourraient décider d'avoir après 25 ans l'enfant qu'elles n'ont pas eu avant. C'est en ce sens que notre jeu d'hypothèses de fécondité est malgré tout optimiste : si cette prévision quant à un report des naissances après 25 ans et à une hausse corrélative du taux de fécondité des femmes âgées de 25 à 29 ans, ne se vérifiait pas, la baisse de la fécondité deviendrait encore plus considérable.

Au total, le taux de fécondité de l'ensemble des Québécoises âgées de 25 à 29 ans devrait donc se relever de 134 0/00 à 143 0/00, tandis qu'il baisserait significativement pour celles âgées de 20 à 24 ans, (de 113 0/00 à 87 0/00) et ne diminuerait que légèrement pour celles âgées de 30 à 34 ans (de 79 0/00 à 67 0/00). Si la baisse prévue pour la fécondité des femmes âgées de 30 à 34 ans est relativement faible, c'est que le taux de cette classe d'âge devrait également

profiter d'un report des naissances. Dans une douzaine de C.S., ce taux devrait même augmenter, dans certains cas de façon considérable (Papineau:de 54 0/00 à 78 0/00, Henri-Bourassa:de 84 0/00 à 94 0/00, Lac-St-Jean:de 89 0/00 à 102 0/00), si l'on veut limiter la baisse de l'indice synthétique de ces C.S.

Quant au taux de fécondité des femmes âgées de 35 ans et plus, il devrait baisser très fortement, diminuant de moitié dans le cas des femmes âgées de 35 à 39 ans (de 36 0/00 à 18 0/00) et devenant négligeable au-delà de cet âge (de 11 0/00 à 1 0/00). Pour ces classes d'âges, l'évolution devrait être identique dans toutes les C.S.

3.2 La migration

Comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, lorsque l'analyse et la prévision sont effectuées pour des unités spatiales aussi petites que les territoires des commissions scolaires, le rôle de la migration devient dominant. Cela est d'autant plus vrai lorsque, par suite de la baisse de la fécondité, le nombre de naissances est réduit. Nos prévisions de population vaudront donc ce que vaudront nos prévisions de migration. C'est de ces dernières que risque de surgir le plus grand écart entre le prévu et le réalisé.

Or, ayant dû, faute d'observation directe, utiliser des estimations parfois discutables du passé, et n'ayant pu, faute de données socio-économiques adéquates, fonder nos hypothèses de prévisions sur une véritable analyse explicative de ce passé, nos prévisions de migration risquent, plus que toutes autres, d'être infirmées. C'est pourquoi il importera d'être particulièrement vigilant dans l'interprétation de nos résultats relatifs à la migration.

Le tableau 7.8 présente en chiffres absolus, pour chaque C.S. et R.A.S., l'accroissement migratoire total (tous âges et sexes) tel

que nous l'avons prévu pour chacune des périodes quinquennales 1971-1976, 1976-1981, et 1981-1986[1]. En outre, pour souligner à quel point nos prévisions de population dépendent de nos prévisions de migration, nous présentons également la part de cet accroissement migratoire dans l'accroissement total de la population.

Pour apprécier ces prévisions, il faut se référer aux chiffres de la période 1966-1971, tels qu'ils sont présentés dans le tableau 5.18 du chapitre 5 (voir colonne 1 : solde migratoire total, et colonne 5 : part du solde migratoire dans l'accroissement total). Les chiffres de 1966-1971 du tableau 5.18 ne sont cependant pas rigoureusement comparables avec ceux des périodes subséquentes présentés dans le tableau 7.8, entre autres à cause de la manière différente dont on a obtenu le solde migratoire des enfants âgés de 0 à 4 ans en fin de période et dont on a fait intervenir la mortalité des migrants.

1° Si l'on compare les soldes migratoires prévus pour 1971-1976 avec ceux estimés pour 1966-1971, on constate que dans la plupart des cas, ils sont du même ordre de grandeur, ce qui n'est bien sûr guère surprenant puisque nous avons en général supposé une certaine constance du taux d'accroissement migratoire. Les seules exceptions notoires sont celles de la C.S. du Saguenay (détérioration considérable), d'Orléans (amélioration, le solde devenant positif), l'Ile de Montréal (amélioration sensible, le solde restant cependant très négatif), Laval (où le solde positif double presque), Côte-Nord et Golfe (où le solde devient positif).

---

1. Rappelons que la prévision a été effectuée par année. Ces soldes migratoires par période quinquennale sont obtenus par sommation des soldes annuels, eux-mêmes obtenus à partir de l'application de taux d'accroissement annuel. C'est pourquoi le solde annuel d'une période n'est normalement pas égal au cinquième du solde quinquennal. Les soldes annuels, par âge et sexe, sont disponibles sur demande auprès du Ministère de l'Education, Groupe de Démographie scolaire.

Tableau 7.8

Solde migratoire total par période quinquennale et part (en %) dans l'accroissement total des C.S. et R.A.S., 1971-1986

C.S.	Solde migratoire total			Part (en %) dans croissance totale		
	71-76	76-81	81-86	71-76	76-81	81-86
Baie-des Chaleurs	-4,703	-3,995	-3,433	147	159	164
Bas-St-Laurent	-4,861	-4,326	-3,925	197	208	201
Iles	-1,046	-975	-908	253	296	344
Matapédia	-5,149	-4,019	-3,165	113	113	112
Monts	-4,823	-4,196	-3,696	156	161	156
Péninsule	-3,438	-3,060	-2,912	312	535	641
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	-24,020	-20,571	-18,039	162	176	181
Lac-St-Jean	-3,457	-3,228	-2,946	283	346	495
Lapointe	-5,808	-5,140	-4,672	195	201	199
Louis-Hémon	-7,247	-6,373	-5,734	148	152	156
Saguenay	-5,583	-5,324	-5,035	483	488	453
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	-22,095	-20,065	-18,387	216	229	238
Amiante	-2,563	-2,154	-1,884	318	369	335
Charlevoix	-2,663	-2,385	-2,167	140	134	131
Chaudière	-8,718	-7,536	-6,516	167	144	140
Chauveau	16,464	19,422	19,881	75	73	69
Grand-Portage	-10,848	-8,805	-7,231	120	115	108
Jean-Talon	15,155	18,329	19,132	77	76	73
Louis-Fréchette	-3,325	-2,921	-2,779	420	403	297

Tableau 7.8 (suite)

C.S.	Solde migratoire total			Part (en %) dans croissance totale		
	71-76	76-81	81-86	71-76	76-81	81-86
Orléans	3,836	5,628	6,182	58	66	68
Pascal-Taché	-5,408	-4,802	-4,210	146	141	137
Tardivel	-2,772	-2,444	-2,136	131	125	119
Tilly	11,779	12,477	11,253	63	60	56
Québec	-17,103	-15,732	-15,101	127	114	101
R.A.S. de Québec	-6,166	9,077	14,424	-21	20	29
Bois-Francs	-3,699	-3,354	-3,185	434	514	492
Mauricie	-11,257	-9,467	-8,044	118	114	108
Provencher	-3,566	-3,064	-2,627	114	109	107
St-François	-3,459	-2,949	-2,659	340	352	261
Vieilles-Forges	-3,672	-3,327	-3,213	1,677	5,454	2,128
R.A.S. Trois-Rivières	-25,653	-22,161	-19,728	174	177	168
R.A.S. Cantons de l'Est	-7,399	-6,636	-6,294	1,574	484	515
Ile de Montréal	-33,798	-30,870	-43,233	148	129	789
Deux-Montagnes	15,280	16,024	14,926	67	64	60
Lanaudière	3,718	3,460	2,790	67	65	59
Laurentides	14	-28	-79	2	6	24
Le Gardeur	4,395	4,980	5,198	70	68	62
Laval	52,404	65,831	69,645	81	79	75
Carignan	334	288	158	14	11	6
Chambly	34,228	38,216	37,019	71	69	65

Tableau 7.8 (suite)

C.S.	Solde migratoire total			Part (en %) dans croissance totale		
	71-76	76-81	81-86	71-76	76-81	81-86
Davignon	595	566	396	46	48	40
Honoré-Mercier	488	209	-78	15	6	3
Lignery	14,158	16,064	16,319	76	73	69
Meilleur	-1,208	-916	-960	76	40	43
Salaberry	-1,734	-1,518	-1,469	2,939	898	1,245
Vaudreuil	2,109	2,269	2,090	61	57	52
Yamaska	2,354	2,503	2,193	46	47	44
Youville	2,505	2,431	2,513	50	46	42
R.A.S. Montréal	95,842	119,509	107,428	45	48	44
Henri-Bourassa	-2,647	-2,309	-2,114	452	1,638	2,676
Outaouais	6,138	5,953	5,361	38	33	29
Papineau	-2,112	-1,930	-1,623	150	161	181
R.A.S. Outaouais	1,379	1,714	1,624	10	10	9
Cuivre	-8,298	-6,765	-5,966	157	174	180
Harricana	-1,271	-1,076	-1,234	40	28	29
Abitibi	-3,533	-2,928	-2,555	161	166	166
La Vérendrye	-3,589	-2,822	-2,676	197	273	270
R.A.S. Nord-Ouest	-16,691	-13,591	-12,431	273	486	789
Côte-Nord	333	971	655	8	19	12
Golfe	1,354	2,543	2,083	22	32	24
R.A.S. Côte-Nord	1,687	3,514	2,738	17	27	19
R.A.S. Nouveau-Québec	0	0	0	0	0	0
TOTAL QUEBEC	-3,116	50,790	51,335	1	18	17

N.B. Pour le calcul de la part de l'accroissement migratoire dans l'accroissement total, il est fait abstraction des signes.
Voir note 3 du tableau 5.18.

Au total, le solde migratoire devrait, selon nos prévisions, s'améliorer dans 19 C.S. sur 53 (nous excluons la C.S. du Nouveau-Québec, dont les chiffres ne sont pas significatifs); 9 de ces C.S. avaient un solde négatif au départ. Ceci implique que, d'une façon générale, les C.S. qui avaient un solde négatif en 1966-1971 auront un solde encore plus défavorable en 1971-1976, puisque sur 36 C.S. à solde négatif initial, 27 auraient un solde encore plus négatif pour la période suivante. Par contre, des 17 C.S. à solde positif en 1966-1971, 10 auraient un solde encore plus favorable en 1971-76.

2^{o} Si maintenant l'on envisage l'évolution du solde migratoire au cours de la période 1971-1986, nous avons prévu une amélioration continuelle (c'est-à-dire de 1971-76 à 1976-81 et de 1976-81 à 1981-86) dans 36 C.S. sur 54. Ceci reflète notre optimisme relatif quant à la situation migratoire future du Québec et de ses régions.

La quasi-totalité des 33 C.S. qui ont commencé la période de prévision avec un solde négatif amélioreront continuellement leur situation (leur solde devenant de moins en moins négatif, voire devenant positif). Les seules exceptions à cette règle sont l'île de Montréal, Meilleur et Harricana, dont les soldes négatifs s'améliorent d'abord, mais se détériorent ensuite, et les deux C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord, dont le solde positif augmente considérablement au début mais se détériore légèrement ensuite. Quant aux 20 C.S. qui ont commencé la période de prévision avec un solde positif, leur évolution ultérieure telle que prévue est beaucoup plus hétérogène : 6 C.S. devraient connaître un renforcement continuel de leur balance migratoire positive; 8 C.S. devraient connaître une amélioration suivie d'une détérioration; 1 C.S. devrait voir son solde augmenter après une baisse; 6 C.S. devraient connaître une détérioration continuelle (dans 5 de ces 6 cas, les chiffres sont cependant très faibles).

3° Si l'on examine l'évolution future par région, on doit s'attendre à des soldes toujours négatifs (mais s'améliorant) dans chacune des C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Trois-Rivières, des Cantons-de-l'Est et du Nord-Ouest. Les soldes seront toujours négatifs (mais en s'améliorant) dans 8 des 12 C.S. de la R.A.S. de Québec; ils resteront positifs dans les 4 autres, avec augmentation continuelle à Chauveau, Jean-Talon et Orléans, et léger déclin à Tilly. Soulignons que dans la C.E.C.Q., le solde négatif du départ s'améliorerait légèrement, tandis que dans l'ensemble de la R.A.S. de Québec, le solde négatif du début devient positif dès la seconde période quinquennale.

Pour les 3 C.S. de la R.A.S. de l'Outaouais, le solde s'améliorerait dans les 2 C.S. qui ont un solde négatif au départ, tandis que le solde initialement favorable de la C.S. de l'Outaouais se détériorerait très légèrement.

Dans la R.A.S. de Montréal, 3 C.S. auront continuellement un solde négatif (l'Île de Montréal, Meilleur et Salaberry, c'est-à-dire les mêmes qu'en 1966-1971). Après une légère amélioration de son solde négatif, l'Île de Montréal devrait voir son solde redevenir très négatif en 1981-86, les bénéficiaires principaux des mouvements migratoires étant Deux-Montagnes (avec cependant un solde très stable), Lignery, Chambly et surtout Laval .

4° Quant à l'impact démographique de la migration, exprimé par la part de l'accroissement migratoire dans l'accroissement total de la population, il ne sera guère différent dans le futur de ce qu'il était dans le passé : en 1966-1971, le solde migratoire était, en chiffres absolus, aussi élevé que l'accroissement total de la population dans 33 C.S. sur 53 (soit part égale à 100 % ou plus);en 1971-76, ceci sera vrai pour 32 C.S., en 1976-81 pour 31 C.S. et en 1981-86

pour 32 C.S. Ceci illustre une fois de plus à quel point nos prévisions de population au niveau des C.S. dépendent de la migration.

Ces diverses considérations basées sur des chiffres absolus de solde migratoire risquent de conduire à des conclusions téméraires dans la mesure où nous n'avons pas pris en compte l'effectif de la population concernée. C'est pourquoi nous présentons, dans le tableau 7.9, les taux d'accroissement migratoire total prévus pour chacune des 3 périodes quinquennales de prévision, en y ajoutant les taux estimés pour la période 1956-1971, ceci afin de permettre une vérification de la plausibilité de nos prévisions de migration.

Les chiffres du tableau 7.9 montrent qu'en règle générale, les taux d'accroissement migratoire prévus pour le futur sont du même ordre de grandeur que ceux estimés pour le passé, et que l'ordre des C.S. selon le niveau de leur taux ne changera guère dans le futur, tout comme il n'a guère changé dans le passé. Ceci reflète bien sûr notre hypothèse fondamentale de constance des taux. Deux caractéristiques principales de l'évolution de ces taux méritent d'être soulignées. En premier lieu, dans la grande majorité des cas (40 C.S. sur 53), le taux prévu pour 1971-76 est plus défavorable que celui estimé pour 1966-1971, ce qui semble contraire à l'"optimisme" affiché dans le choix de nos hypothèses de prévision. Ceci peut s'expliquer par plusieurs raisons, qui peuvent jouer de façon concomitante. Il y a d'abord des raisons d'ordre méthodologique : la façon de prévoir le solde migratoire des 0-4 ans n'est pas la même que celle utilisée pour estimer ce même solde dans le passé; la mortalité des migrants a été traitée différemment; la façon de calculer le taux d'accroissement migratoire n'est pas comparable.

Il y a ensuite des raisons plus fondamentales : ces taux d'accroissement total sont le résultat de l'application d'une série de taux

Tableau 7.9

Evolution estimée et prévue du taux d'accroissement migratoire total des C.S. entre 1956 et 1986

C.S.	56-61	61-66	66-71	71-76	76-81	81-86
Baie-des-Chaleurs	-12.8	-8.2	-10.2	-12.2	-11.2	-10.3
Bas-St-Laurent	-7.0	-8.4	-6.0	-7.4	-6.8	-6.4
Iles	-5.2	-6.0	-6.7	-8.0	-7.6	-7.3
Matapédia	-15.5	-21.3	-19.5	-22.9	-21.8	-20.8
Monts	-12.1	-20.7	-8.1	-12.2	-11.4	-10.8
Péninsule	-10.3	-10.9	-6.1	-7.5	-6.8	-6.6
Lac-St-Jean	-3.0	-7.9	-5.7	-7.2	-6.9	-6.4
Lapointe	-4.8	-7.9	-7.7	-8.5	-7.9	-7.4
Louis-Hémon	-9.5	-12.9	-11.2	-13.3	-12.7	-12.4
Saguenay	1.5	-7.6	-3.2	-6.2	-6.0	-5.8
Amiante	-4.6	-11.9	-3.5	-4.7	-4.0	-3.5
Charlevoix	-7.4	-7.4	-6.8	-8.9	-8.5	-8.2
Chaudière	-10.3	-9.9	-7.8	-11.3	-10.5	-9.8
Chauveau	19.1	17.0	20.5	19.0	17.5	14.3
Grand-Portage	-10.3	-13.5	-10.2	-13.8	-12.6	-11.5
Jean-Talon	29.0	31.8	23.1	21.8	20.1	16.4
Louis-Fréchette	-2.8	-5.1	-3.0	-4.0	-3.5	-3.4
Orléans	2.1	2.4	-2.3	4.9	6.5	6.5
Pascal-Taché	-8.4	-8.0	-5.9	-9.1	-8.6	-8.0
Tardivel	-6.5	-5.9	-5.0	-7.2	-6.7	-6.2
Tilly	12.1	14.2	8.6	8.7	8.0	6.4
Québec	-5.4	-6.5	-8.4	-10.9	-10.9	-11.7

Tableau 7.9 (suite)

C.S.	56-61	61-66	66-71	71-76	76-81	81-86
Bois-Francs	-4.4	-2.5	-4.0	-5.2	-4.8	-4.6
Mauricie	-4.9	-10.5	-9.3	-10.9	-10.1	-9.3
Provencher	-10.5	-7.2	-6.7	-8.9	-8.3	-7.7
St-François	-5.7	-0.7	-3.6	-4.7	-4.1	-3.7
Vieilles-Forges	-1.1	-1.8	-2.2	-2.7	-2.4	-2.4
Estrie	-4.5	-3.7	-2.5	-3.1	-2.8	-2.7
Ile de Montréal	7.2	3.5	-1.5	-1.7	-1.6	-2.2
Deux-Montagnes	8.4	6.2	9.5	8.8	8.1	6.7
Lanaudière	-3.2	-1.9	3.6	3.3	2.9	2.3
Laurentides	2.3	-2.5	2.8	0.0	-0.1	-0.2
Le Gardeur	29.6	15.1	10.1	10.6	10.3	9.3
Laval	38.8	30.3	10.6	17.3	17.5	15.0
Carignan	-3.1	7.3	1.1	0.6	0.5	0.3
Chambly	13.6	14.6	11.9	12.7	11.9	9.8
Davignon	-1.3	5.9	3.6	2.1	1.9	1.3
Honoré-Mercier	1.7	-0.2	2.8	0.5	0.2	-0.1
Lignery	9.6	18.9	18.6	17.3	15.7	13.0
Meilleur	1.7	-0.3	-3.6	-1.9	-1.4	-1.4
Salaberry	1.9	-2.1	-2.5	-3.1	-2.7	-2.6
Vaudreuil	8.6	6.4	3.0	4.2	4.2	3.6
Yamaska	4.5	3.8	1.8	2.4	2.4	2.0
Youville	18.9	13.7	4.8	3.6	3.3	3.1
Henri-Bourassa	-11.2	-7.8	-5.0	-6.0	-5.3	-4.8
Outaouais	2.6	2.1	5.1	3.5	3.1	2.5
Papineau	-2.1	-9.8	-3.4	-6.6	-6.3	-5.4

Tableau 7.9 (suite)

C.S.	56-61	61-66	66-71	71-76	76-81	81-86
Cuivre	-10.0	-11.4	-16.1	-15.3	-13.6	-12.9
Harricana	-0.6	-2.4	-3.4	-2.4	-1.9	-2.0
Abitibi	-14.9	-14.9	-11.3	-13.1	-11.8	-11.0
La Vérendrye	-6.8	-5.5	-18.8	-12.4	-10.3	-10.1
Côte-Nord	18.1	11.3	-7.3	0.7	1.7	1.1
Golfe	22.5	14.5	-7.0	2.4	3.9	2.9
Nouveau-Québec	-0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
TOTAL QUEBEC	2.6	1.3	-0.6	-0.1	0.8	0.8

N.B. Les taux des trois premières périodes quinquennales n'ont pas été calculés exactement de la même manière que ceux des trois périodes de prévision, mais les différences sont négligeables (de l'ordre d'une unité à la décimale).

spécifiques par groupe d'âge et sexe, qui, même s'ils sont supposés constants, s'appliquent à des effectifs de population variable; la seule modification dans la structure par âge et sexe (modification d'ailleurs due en partie à la migration elle-même) entraîne donc une modification du taux d'accroissement total. Corrélativement, l'évolution du taux d'accroissement migratoire ne dépend pas seulement de celle du solde migratoire, mais également de celle de la population à laquelle le solde est rapporté : un solde négatif qui est constant, ou même qui s'améliore en décroissant en chiffres absolus, peut se traduire par un taux de plus en plus défavorable si l'effectif de population de base diminue encore plus rapidement. A cette explication, il faut ajouter le fait que nous avons dû, pour les deux premières années de la période 1971-76, procéder à un ajustement majeur afin d'obtenir,par sommation des soldes des C.S., un solde migratoire du Québec conforme à celui estimé par ailleurs; cet ajustement équivalait à faire baisser le solde migratoire, et donc le taux d'accroissement migratoire. Il faut également souligner que dans un grand nombre de cas, le taux de base pour la prévision était obtenu en faisant la moyenne arithmétique des trois périodes quinquennales de 1956-1971; si donc le taux de 1966-1971 était plus favorable que par le passé, il est normal de se retrouver en 1971-76 avec un taux plus défavorable qu'en 1966-71. Enfin, rappelons que pour pouvoir assurer la cohérence interne de nos prévisions migratoires, nous avons dû prolonger la détérioration du solde migratoire de la C.E.C.Q. et de l'île de Montréal, en même temps que nous gardions un taux d'accroissement positif dans les C.S. de banlieue; ceci explique les taux apparemment trop "pessimistes" de ces deux territoires. En fait, l'évolution de ces taux ne fait que refléter la poursuite du processus de suburbanisation.

Les 13 C.S. dont le taux d'accroissement total prévu pour 1971-76 est supérieur à celui estimé pour 1966-71 sont concentrées dans

les R.A.S. de Montréal (Le Gardeur, Laval, Chambly, Meilleur, Vaudreuil et Yamaska), du Nord-Ouest (Cuivre, Harricana et La Vérendrye), du Golfe (Côte-Nord et Golfe) et de Québec (Orléans et Tilly).

La comparaison des taux des trois périodes de prévision est plus aisée que celle entre les périodes de prévision et les périodes du passé. A cet égard, on constate que dans la quasi-totalité des C.S. à solde initial (1971-76) négatif, le taux prévu pour le futur s'améliore constamment d'une période à l'autre; les seules exceptions à cette règle sont la C.E.C.Q. et l'Île de Montréal, pour les raisons developpées plus haut. En ce sens, on peut dire que nous avons été "optimistes" quant à l'évolution future des C.S. répulsives : elles devraient être de moins en moins répulsives.

En ce qui concerne les C.S. à solde initial positif, nous avons prévu d'une façon générale une détérioration progressive de leurs taux, ceux-ci devenant de moins en moins positifs (ce qui n'exclut pas, bien sûr, que le solde migratoire positif puisse augmenter, ainsi que le montre la comparaison entre les chiffres du tableau 7.8 et ceux du tableau 7.9); les seules exceptions à cette règle sont la C.S. Orléans (où, au lieu de se détériorer, le taux augmente d'abord et se stabilise ensuite) et les C.S. de la Côte-Nord, du Golfe et de Laval (où le taux augmente d'abord et ne se détériore qu'en fin de période).

Ces diverses considérations sur l'évolution du taux d'accroissement migratoire total des diverses C.S. ne peuvent être que très globales, dans la mesure où l'évolution de ce taux "total" (tous âges et sexes) n'est pas nécessairement valable pour chaque groupe d'âge et sexe. Une analyse précise et rigoureuse nécessiterait l'examen de chacun des taux spécifiques par âge et sexe. Comme il y a 54 C.S., 15 années de prévision, 15 groupes d'âge et 2 sexes, nous

aurions ainsi 24,300 taux à considérer, ce qui est impensable. Nous devons donc faire un choix, et afin d'assurer la comparabilité des chiffres, ce choix sera le même que dans le cadre de l'analyse du passé : nous avons analysé de façon détaillée les taux d'accroissement migratoire par âge et sexe et l'évolution de ces taux dans 8 C.S., celles dont les effectifs de population sont les plus élevés (ceci afin d'éviter le plus possible les taux et les évolutions erratiques, dus à de trop petits chiffres); en outre, seuls les groupes d'âge scolaire et le groupe des 25-29 ans ont été distingués. Le tableau 7.10 présente ces taux spécifiques par groupe d'âge et sexe, respectivement pour la période 1971-1976 (première ligne), 1976-1981 (deuxième ligne) et 1981-1986 (troisième ligne).

En comparant avec les taux spécifiques estimés pour les mêmes huit C.S. pour la période 1956-1971[1], on constate que les ordres de grandeurs sont comparables, et que les hypothèses de base telles que définies dans le tableau 6.17 du chapitre 6 ont été en général respectées, malgré les nombreux ajustements successifs auxquels nous avons dû procéder. De même la structure par âge et sexe telle qu'observée dans le passé se retrouve dans la prévision du futur.

En règle générale, l'évolution future du taux d'accroissement migratoire total se retrouve dans les taux d'accroissement migratoire par groupe d'âge et sexe : les taux initiaux (1971-76) négatifs ont tendance à s'améliorer et les taux initiaux positifs ont tendance à se détériorer, mais cette double tendance est ici relativement faible ; en fait, dans la plupart des cas, nous retrouvons notre hypothèse de constance des taux pour le futur. Rappelons d'ailleurs que dans le cas de la C.E.C.Q., nous avions, sur base de l'analyse du passé, projeté une baisse des taux dans les groupes d'âges jeunes (moins de 35 ans pour les hommes, moins de 40 ans pour les femmes). D'autres part, dans le cas de Laval, nous avions conclu qu'il

1. Voir tableau 5.20 du chapitre 5.

Tableau 7.10

Taux de migration par âge et sexe dans quelques C.S.
Prévisions 1971-1986

Nom de la C.S.	5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		Tous âges	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Ile de Montréal	- 6.1	- 6.1	- 4.0	- 3.5	2.8	5.3	9.3	10.7	2.0	- 2.3	-0.6	-0.5
	- 5.4	- 5.4	- 3.6	- 3.1	2.4	4.6	8.6	9.7	2.3	- 2.0	-0.7	-0.7
	- 5.8	- 5.8	- 3.7	- 3.2	1.9	3.7	6.9	7.8	1.5	- 2.3	-0.9	-0.8
Laval	21.8	21.5	12.3	11.7	9.6	10.1	16.2	20.7	35.1	36.8	6.9	6.6
	23.8	23.2	12.5	11.4	9.7	9.5	15.7	19.4	33.2	33.9	5.9	5.7
	20.0	19.6	10.1	9.3	7.7	7.7	12.8	16.0	26.8	27.9	4.9	4.7
Chambly	17.5	17.1	7.2	7.0	4.5	6.0	13.9	15.8	27.6	25.7	4.7	4.5
	15.9	15.6	7.0	6.6	4.3	5.3	13.1	14.1	25.4	22.7	3.8	3.7
	12.9	12.6	5.6	5.4	3.5	4.3	10.5	11.6	20.4	18.6	3.2	3.0
Estrie	- 3.6	- 3.6	- 2.2	- 2.0	- 6.0	- 4.8	-10.7	- 9.7	- 2.8	- 5.8	-1.1	-1.0
	- 3.2	- 3.2	- 2.1	- 1.8	- 5.8	- 4.6	- 9.9	- 8.9	- 2.5	- 5.2	-1.0	-0.9
	- 3.0	- 3.1	- 2.1	- 1.9	- 5.8	- 4.6	- 9.8	- 9.0	- 2.4	- 5.1	-0.9	-0.9
Québec	-32.2	-31.0	-12.5	-11.1	0.1	5.3	0.9	0.7	-18.8	-27.8	-5.0	-4.8
	-25.7	-25.7	-13.0	-12.1	- 1.0	2.9	- 0.5	- 1.4	-19.3	-28.8	-5.3	-5.0
	-27.1	-27.1	-14.7	-13.6	- 2.4	0.6	- 2.1	- 3.7	-20.7	-30.7	-5.7	-5.4
Outaouais	5.2	5.1	0.8	1.1	- 0.8	1.4	3.6	5.0	12.3	9.3	1.4	1.3
	4.4	4.3	0.8	1.0	- 0.8	1.0	3.1	4.0	10.5	7.7	1.1	1.1
	3.5	3.5	0.6	0.8	- 0.8	0.8	2.6	3.2	8.4	6.3	0.9	0.9
Deux-Montagnes	12.7	12.5	7.6	6.9	3.6	2.3	2.1	5.2	16.9	15.8	2.9	2.8
	11.6	11.3	7.2	6.2	3.4	2.1	1.9	4.7	15.2	13.8	2.4	2.3
	9.5	9.3	5.8	5.1	2.6	1.7	1.4	3.7	12.2	11.3	2.0	1.9
Vieilles-Forges	- 3.6	- 3.7	- 0.3	9.7	- 4.7	- 0.3	- 9.9	- 7.7	- 8.0	-11.3	-1.4	-1.3
	- 3.1	- 3.2	- 0.2	0.7	- 4.5	- 0.5	- 9.4	- 7.4	- 7.4	-10.0	-1.3	-1.3
	- 3.1	- 3.1	- 0.2	0.6	- 4.6	- 0.7	- 9.4	- 7.4	- 7.3	-10.0	-1.3	-1.2

Notes : (1) Pour chaque C.S., la première ligne se rapporte à la période 1971-1976, la deuxième à 1976-1981, et la troisième à 1981-1986.

(2) Les taux ne sont pas exactement comparables à ceux du tableau 5.20 relatif à la période 1956-1971, mais les écarts dus à des procédures méthodologiques différentes sont négligeables.

était raisonnable de se baser sur la moyenne des deux dernières périodes : comme le taux positif de 1961-1966 était plus élevé que le taux de 1966-1971, il est normal de retrouver en 1971-1976 un taux prévu plus élevé qu'en 1966-1971, pour chacun des groupe d'âge et chacun des sexes.

3.3 La croissance de la population des C.S. et des R.A.S.

Après avoir tenté d'esquisser en quelques pages les grandes lignes de force de l'évolution de la natalité et de la migration dans chaque C.S., il nous faut maintenant examiner quel est le résultat de l'action conjugée de ces diverses composantes de la croissance démographique, sans oublier évidemment la mortalité dont nous n'avons pas traité ici. Nous n'envisagerons ici que l'évolution prévue de la population totale et de quelques grands groupes d'âge , réservant à la sous-section suivante une analyse détaillée de l'évolution des divers groupes d'âge scolaire.

Considérons d'abord la population totale, tous âges, selon le sexe. Le tableau 7.11 présente les effectifs de population recensés en 1971 et prévus pour 1986, le taux d'accroissement entre 1971 et 1986 et le taux d'accroissement annuel moyen de chaque période quinquennale, 1971-76, 1976-81 et 1981-86.

Les 54 C.S. de notre analyse se répartissent de façon pratiquement égale entre C.S. en déclin démographique et C.S. en croissance : 28 C.S. sont dans la première catégorie, 26 dans la seconde. Géographiquement, la distinction est très nette. Dans le groupe des C.S. en déclin, on retrouve toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Trois-Rivières, de l'Outaouais (sauf la C.S. Outaouais) et du Nord-Ouest (sauf Harricana), ainsi que la majorité des 12 C.S. de la R.A.S. de Québec

Tableau 7.11

Evolution de la population totale des C.S. entre 1971 et 1986

C.S.	Population				Taux d'accroissement (en %)			
	1971		1986		Total	Moyenne annuelle		
	H	F	H	F	1971-86	71-76	76-81	81-86
Baie-des-Chaleurs	20,375	19,635	15,910	16,299	-19	-1.7	-1.4	-1.3
Bas-St-Laurent	33,200	33,810	29,030	31,484	-10	-0.7	-0.7	-0.6
Iles	6,850	6,485	6,260	6,069	- 8	-0.6	-0.5	-0.4
Matapédia	12,620	12,145	6,775	7,048	-46	-4.0	-3.8	-3.6
Monts	20,865	20,290	16,714	16,367	-20	-1.6	-1.4	-1.4
Péninsule	23,585	22,565	22,407	21,615	- 5	-0.5	-0.3	-0.2
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	117,495	114,930	97,102	98,882	-16	-1.3	-1.1	-1.0
Lac-St-Jean	24,735	23,965	22,680	23,270	- 6	-0.5	-0.4	-0.3
Lapointe	35,170	34,505	30,577	31,213	-11	-0.9	-0.8	-0.7
Louis-Hémon	28,970	28,035	21,126	23,131	-22	-1.8	-1.7	-1.6
Saguenay	45,560	44,745	42,973	43,974	- 4	-0.3	-0.2	-0.3
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	134,435	131,250	117,356	121,588	-10	-0.8	-0.7	-0.6
Amiante	27,440	28,010	27,419	26,078	- 4	-0.3	-0.2	-0.2
Charlevoix	15,740	15,080	12,489	13,006	-17	-1.3	-1.3	-1.2
Chaudière	40,485	39,630	31,599	32,703	-20	-1.5	-1.5	-1.4
Chauveau	38,905	37,075	80,853	72,449	102	5.2	4.9	4.3
Grand-Portage	41,830	41,180	29,405	30,164	-28	-2.3	-2.2	-2.1
Jean-Talon	29,610	29,965	64,355	65,189	117	5.9	5.4	4.6
Louis-Fréchette	41,805	42,165	40,113	41,406	- 3	-0.2	-0.2	0.2
Orléans	37,880	37,635	50,058	49,746	32	1.7	2.0	1.9
Pascal-Taché	30,940	30,310	25,253	25,817	-17	-1.2	-1.2	-1.2
Tardivel	20,125	19,465	16,689	17,035	-15	-1.1	-1.1	-1.0
Tilly	61,955	64,405	89,759	96,042	47	2.8	2.7	2.3
Québec	75,835	88,385	55,767	66,327	-26	-1.7	-1.9	-2.3
R.A.S. Québec	462,550	473,305	523,759	535,962	13	0.6	0.9	1.0

Tableau 7.11 (suite)

	Population				Taux d'accroissement (en %)			
	1971		1986		Total	Moyenne annuelle		
	H	F	H	F	71-86	71-76	76-81	81-86
Bois-Francs	35,925	35,390	34,265	34,898	- 3	-0.2	-0.2	-0.2
Mauricie	54,055	53,575	40,745	41,619	-23	-1.8	-1.7	-1.7
Provencher	20,780	20,670	16,153	16,889	-20	-1.6	-1.5	-1.4
St-François	37,195	36,920	35,532	35,710	- 4	-0.3	-0.2	-0.3
Vieilles-Forges	67,920	68,925	66,745	69,791	- 0	-0.0	0.0	-0.0
R.A.S. Trois-Rivières	215,875	215,480	193,440	198,907	- 9	-0.7	-0.6	-0.6
R.A.S. Cantons-de-l'Est	116,720	118,530	116,661	121,653	1	0.0	0.1	0.1
Ile de Montréal	951,150	1,008,855	954,099	1,058,115	3	0.2	0.2	0.1
Deux-Montagnes	82,395	79,895	120,179	114,992	45	2.7	2.6	2.3
Lanaudière	54,805	54,545	61,735	63,224	14	1.0	0.9	0.8
Laurentides	21,175	20,100	21,456	21,193	3	0.3	0.2	0.2
Le Gardeur	19,240	18,955	30,468	29,699	58	3.1	3.1	3.0
Laval	135,980	133,685	254,876	256,632	90	4.4	4.6	4.1
Carignan	26,575	26,375	29,666	30,908	14	0.9	0.9	0.9
Chambly	122,390	122,690	203,810	202,453	66	3.7	3.5	3.1
Davignon	14,350	13,360	16,238	14,941	13	0.9	0.8	0.6
Honoré-Mercier	48,900	47,425	54,037	51,953	10	0.7	0.6	0.6
Lignery	37,175	35,435	70,728	66,239	89	4.7	4.4	3.9
Meilleur	31,870	31,670	34,760	34,912	10	0.5	0.7	0.7
Salaberry	27,950	27,845	27,500	28,523	0	-0.0	0.1	0.0
Vaudreuil	24,295	23,830	29,680	29,922	24	1.4	1.5	1.4
Yamaska	48,310	49,430	55,762	57,538	16	1.0	1.0	0.9
Youville	33,945	33,265	42,420	41,031	24	1.4	1.4	1.5
R.A.S. Montréal	1,680,505	1,727,360	2,007,414	2,102,275	21	1.2	1.3	1.2

Tableau 7.11 (suite)

	Population				Taux d'accroissement (%)			
	1971		1986		Total	Moyenne annuelle		
	H	F	H	F	71-86	71-76	76-81	81-86
Henri-Bourassa	23,110	21,405	22,178	21,690	- 1	-0.3	-0.1	0.0
Outaouais	84,070	82,800	109,885	110,230	32	1.9	1.9	1.8
Papineau	16,875	15,995	14,822	14,541	-11	-0.9	-0.8	-0.6
R.A.S. Outaouais	124,055	120,200	146,885	146,461	20	1.2	1.3	1.3
Cuivre	28,820	28,250	21,649	22,942	-22	-1.9	-1.5	-1.4
Harricana	27,160	24,775	31,893	31,369	22	1.2	1.4	1.4
Abitibi	14,505	13,470	11,843	10,641	-20	-1.6	-1.4	-1.3
La Vérendrye	15,265	14,510	12,800	13,125	-13	-1.3	-0.8	-0.7
R.A.S. Nord-Ouest	85,750	81,005	78,185	78,077	- 6	-0.8	-0.4	-0.2
Côte-Nord	25,070	24,235	32,003	32,126	30	1.6	1.9	1.9
Golfe	29,110	25,515	40,828	36,497	42	2.2	2.5	2.4
R.A.S. Côte-Nord	54,180	49,750	72,831	68,623	36	1.9	2.2	2.1
R.A.S. Nouveau-Québec	3,395	3,315	5,337	5,262	58	3.1	3.0	3.2
TOTAL QUEBEC	2,994,960	3,035,125	3,358,970	3,477,690	13	0.7	0.9	0.9

(les exceptions étant Chauveau, Jean-Talon, Orléans et Tilly). Parallèlement, on retrouve dans le groupe des C.S. en expansion démographique, outre les 6 C.S. déjà mentionnées, toutes les C.S. de la R.A.S. de Montréal, les 2 C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord, ainsi que les C.S. de l'Estrie et du Nouveau-Québec.

C'est donc la R.A.S. de Montréal qui reçoit l'essentiel de l'accroissement prévu de la population du Québec entre 1971 et 1986 : cette région prend 87 % du gain total, alors qu'elle représentait en 1971 57 % de la population du Québec. Alors que la population de l'île de Montréal devrait rester relativement stable, certaines C.S. de banlieue connaîtront des croissances rapides : Laval et Lignery verront leur population presque doubler entre 1971 et 1986, Chambly et Le Gardeur connaîtront un accroissement d'environ deux tiers et Deux-Montagnes de près de la moitié.

L'évolution prévue est beaucoup plus hétérogène dans la R.A.S. de Québec, où 8 C.S. sur 12 perdront de la population, alors que Jean-Talon et Chauveau verront leur population doubler, que Tilly aura un gain de près de moitié et Orléans d'un tiers. En fait, la caractéristique la plus marquante nous semble être le déclin considérable de la population dans la C.E.C.Q. : alors que, grâce à la migration internationale, l'île de Montréal pourra garder un effectif de population assez stable malgré la suburbanisation, dans la C.E.C.Q. ce processus de compensation entre immigration internationale et exode suburbain ne jouera pas, de telle sorte qu'au total, entre 1971 et 1986, la C.E.C.Q. devrait perdre le quart de sa population. Ce déclin rapide (en fait le plus rapide après celui de la Matapédia et de Grand-Portage), va faire descendre la C.E.C.Q. de plusieurs rangs dans l'ordre des C.S. selon leur effectif de population : du 6^{e} rang en 1971 (après l'île de Montréal, Laval, Chambly, l'Estrie et l'Outaouais) au 13^{e} rang en 1986. Le classement des 13 premières C.S. serait alors en effet le suivant, selon nos prévisions :

1.	Ile de Montréal	2,012,214
2.	Laval	511,508
3.	Chambly	406,263
4.	Estrie	238,314
5.	Deux-Montagnes	235,171
6.	Outaouais	220,115
7.	Tilly	185,801
8.	Chauveau	153,302
9.	Lignery	136,967
10.	Vieilles-Forges	136,536
11.	Jean-Talon	129,544
12.	Lanaudière	124,959
13.	Québec	122,094

Ces 13 C.S.,dont 6 sont comprises dans la R.A.S. de Montréal et 4 dans celle de Québec, représentent au total les deux tiers de la population québécoise prévue en 1986. Les 6 C.S.[1] de la R.A.S. de Montréal concentreront à elles seules la moitié de la population du Québec, tandis que toute la R.A.S. de Montréal représenterait en 1986 60 % du total du Québec, contre 57 % en 1971. Il apparaît donc que le processus de concentration de la population dans l'île de Montréal et sa banlieue se poursuivra et se renforcera au cours de la période 1971-1986. Les répercussions économiques et socio-politiques de cette concentration croissante seront bien sûr considérables, mais leur analyse dépasse le cadre de cette recherche.

Le tableau 7.11 présente également les taux annuels moyens de l'accroissement de la population pour chacune des périodes 1971-76, 1976-81 et 1981-86, ceci afin de donner une première esquisse de l'évolution de la croissance démographique au cours de l'ensemble de la période de prévision. La plupart des 25 C.S. qui ont un taux d'accroissement positif, verront ce taux décroître légèrement au cours de la période, tandis que la plupart des C.S. à taux négatif verront ce taux s'améliorer, c'est-à-dire devenir moins négatif (la seule exception étant à cet égard la C.E.C.Q.). Les taux annuels

1. Rappelons que, aux fins de cette analyse, certains de ces 6 territoires (île de Montréal, Laval, Deux-Montagnes) regroupent en fait plusieurs commissions scolaires.

moyens seront particulièrement élevés pour Jean-Talon, Chauveau, Lignery, Laval, Chambly et Le Gardeur; ils seront particulièrement défavorables pour la Matapédia, Grand-Portage, la C.E.C.Q., la Mauricie, Louis-Hémon et Cuivre.

Avant de passer à une analyse détaillée de l'évolution de la population d'âge scolaire, il semble intéressant d'examiner brièvement dans quelle mesure les considérations que nous avons faites sur le vieillissement et la féminisation de la population de l'ensemble du Québec sont valables pour chacune des commissions et des régions administratives scolaires. Le tableau 7.12 présente pour chaque C.S. et R.A.S. la part (en %) de chaque grand groupe d'âge (0-19, 20-64 et 65 ans et plus) observée en 1971 (première ligne) et prévue en 1986 (deuxième ligne), ainsi que l'évolution du rapport de masculinité (rapport du nombre d'hommes au nombre de femmes) entre 1971 et 1986 pour le groupe d'âge des 65 ans et plus ainsi que pour le total tous âges (les autres groupes d'âge sont exclus car ils ne varient guère entre 1971 et 1986, du moins du point de vue de leur rapport de masculinité, en général proche de l'unité).

Ce qui frappe dans ce tableau, c'est le caractère absolument général du vieillissement et de la féminisation de la population : dans *toutes* les commissions scolaires, la part des jeunes (0-19 ans) dans la population totale continuera à diminuer (souvent de façon considérable) et celle des personnes âgées (65 ans et plus) à augmenter; de même, dans *toutes* les commissions scolaires, le rapport de masculinité des classes âgées (65 ans et plus) diminuera très fortement (le Nouveau-Québec verra cependant son rapport augmenter, mais les chiffres de cette C.S. ne sont guère significatifs[1]), tandis que pour la population totale il baissera dans 44 C.S. sur 54.

1. Il faut d'ailleurs accepter la possibilité que pour d'autres régions le rapport de masculinité des classes âgées soit également erroné, par suite d'erreurs dans le dénombrement.

Tableau 7.12

Structure de la population des C.S. par grand groupe d'âge et rapport de masculinité en 1971 et 1986

C.S.	% de chaque groupe d'âge			Rapport de masculinité	
	0-19	20-64	65+	65+	Total
Baie-des-Chaleurs	48	44	8	97.2	103.8
	31	53	12	70.9	97.6
Bas-St-Laurent	44	49	7	91.3	98.2
	28	61	11	67.1	92.2
Iles	49	44	7	97.8	105.6
	32	58	10	77.8	103.1
Matapédia	50	43	7	120.1	103.9
	26	60	14	75.6	96.1
Monts	48	47	5	105.9	102.8
	29	61	10	84.6	102.1
Péninsule	48	46	6	114.2	104.5
	32	59	9	81.6	103.7
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	47	46	7	102.2	102.2
	30	59	11	74.4	98.2
Lac-St-Jean	49	46	5	105.1	103.2
	29	63	8	74.3	97.5
Lapointe	46	50	4	113.4	101.9
	27	64	9	78.6	98.0
Louis-Hémon	49	46	5	111.1	103.3
	30	60	10	70.1	91.3
Saguenay	46	50	4	94.6	101.8
	28	64	8	73.3	97.7
R.A.S. Saguenay-Lac St-Jean	47	49	4	104.8	102.4
	28	63	9	74.2	96.5

Tableau 7.12 (suite)

C.S.	% de chaque groupe d'âge			Rapport de masculinité	
	0-19	20-64	65+	65+	Total
Amiante	44	50	6	84.3	98.0
	25	64	11	80.8	105.1
Charlevoix	43	50	7	95.2	104.4
	26	61	13	71.7	96.0
Chaudière	46	47	7	102.1	102.2
	29	58	13	83.3	96.6
Chauveau	46	51	3	76.8	104.9
	32	64	4	63.1	111.6
Grand-Portage	45	47	8	101.0	101.6
	26	58	16	81.3	97.5
Jean-Talon	44	53	3	65.6	98.8
	31	64	5	51.9	98.7
Louis-Fréchette	41	51	8	82.8	99.1
	27	61	12	65.9	96.9
Orléans	39	55	6	76.7	100.7
	27	64	9	75.5	100.6
Pascal-Taché	43	49	8	93.5	102.1
	27	59	14	73.1	97.8
Tardivel	40	52	8	85.7	103.4
	24	62	14	65.6	98.0
Tilly	41	54	5	75.9	96.2
	29	63	8	61.4	93.5
Québec	30	60	10	54.4	85.8
	22	59	19	44.5	84.1
R.A.S. Québec	41	52	7	77.2	97.7
	28	62	10	63.5	97.7

Tableau 7.12 (suite)

C.S.	% de chaque groupe d'âge			Rapport de masculinité	
	0-19	20-64	65+	65+	Total
Bois-Francs	45	48	7	90.1	101.5
	29	60	11	76.8	98.2
Mauricie	41	52	7	94.7	103.9
	22	64	14	69.7	97.9
Provencher	42	47	11	78.4	100.5
	25	59	16	63.6	95.6
St-François	42	51	7	89.5	100.7
	26	62	12	73.8	99.5
Vieilles-Forges	39	54	7	85.3	98.5
	25	63	12	64.8	95.6
R.A.S. Trois-Rivières	41	52	7	87.8	100.2
	25	63	12	69.1	97.3
R.A.S. Cantons-de-l'Est	42	50	8	79.3	98.5
	28	61	11	63.3	95.9
Ile de Montréal	34	58	8	66.6	94.3
	26	61	13	52.5	90.2
Deux-Montagnes	42	52	6	90.4	103.1
	30	62	8	78.7	104.5
Lanaudière	40	51	9	89.7	100.5
	25	63	12	71.0	97.6
Laurentides	40	50	10	100.0	105.3
	24	61	15	74.2	101.2
Le Gardeur	46	49	5	78.7	101.5
	29	65	6	69.2	102.6
Laval	44	52	4	74.2	101.7
	28	66	6	64.5	99.3

Tableau 7.12 (suite)

C.S.	% de chaque groupe d'âge			Rapport de masculinité	
	0-19	20-64	65+	65+	Total
Carignan	40	54	6	83.1	100.8
	29	62	9	75.4	96.0
Chambly	43	52	5	71.2	99.8
	30	64	6	66.6	100.7
Davignon	40	51	9	96.9	107.4
	26	62	12	89.2	108.7
Honoré-Mercier	42	51	7	84.5	103.1
	27	62	11	71.6	104.0
Lignery	44	51	5	107.5	104.9
	32	63	5	79.9	106.8
Meilleur	42	51	7	91.4	100.6
	30	60	10	70.6	99.6
Salaberry	40	52	8	88.4	100.4
	27	61	12	75.0	96.4
Vaudreuil	41	51	8	87.4	102.0
	28	61	11	73.0	99.2
Yamaska	40	52	8	73.5	97.7
	27	62	11	64.4	96.9
Youville	45	49	6	78.7	102.0
	28	64	8	76.2	103.4
R.A.S. Montréal	37	56	7	72.2	97.3
	27	63	10	59.2	95.5
Henri-Bourassa	46	48	6	126.3	108.0
	32	58	10	87.4	102.2
Outaouais	44	51	5	81.6	101.5
	33	60	7	67.3	99.7
Papineau	43	48	9	106.0	105.5
	27	58	15	81.3	101.9
R.A.S. Outaouais	44	50	6	93.5	103.2
	32	60	8	73.2	100.3

Tableau 7.12 (suite)

C.S.	% de chaque groupe d'âge			Rapport de masculinité	
	0-19	20-64	65+	65+	Total
Cuivre	48	47	5	113.7	102.0
	33	57	10	76.5	94.4
Harricana	50	47	3	130.3	109.6
	38	57	5	86.9	101.7
Abitibi	50	44	6	135.8	107.7
	29	61	10	124.8	111.3
La Vérendrye	46	50	4	166.7	105.2
	33	58	9	96.4	97.5
R.A.S. Nord-Ouest	48	47	5	129.2	105.9
	34	58	8	90.3	100.1
Côte-Nord	49	48	3	107.3	103.4
	34	62	4	68.5	99.6
Golfe	47	51	2	101.5	114.1
	36	61	3	103.1	111.9
R.A.S. Côte-Nord	48	49	3	104.4	108.9
	35	61	4	83.9	106.1
R.A.S. Nouveau-Québec	55	42	3	46.2	102.4
	50	46	4	97.4	101.4
TOTAL QUEBEC	40	53	7	77.9	98.7
	28	62	10	62.6	96.5

Au départ (1971), le degré de vieillissement de la population était très différent d'une C.S. à l'autre : le pourcentage de jeunes (0-19 ans) variait de 30 % (à Québec) à 50 % (Matapédia, Harricana et Abitibi), voire 55 % si l'on tient compte du Nouveau-Québec, et celui des âgés (65 ans et plus) variait de 2 % (Golfe) à 11 % (Provencher). Pour classifier les C.S. selon leur degré de vieillissement en 1971, nous définissons la catégorie moyenne comme étant celle ayant une part de jeunes égale à la part moyenne de l'ensemble du Québec (40 %) plus ou moins 10 % de cette moyenne (donc une part égale ou supérieure à 36 % et inférieure à 45 %), et une part d'âgés égale à la moyenne québécoise (7 %) plus ou moins 10 % de cette moyenne (donc une part égale à 6, ou 7 ou 8%). Cette définition nous permet de distinguer 5 types de C.S., selon le degré de vieillissement de leur population en 1971 :

1. celle dont la population est <u>très vieille</u>, où la part des jeunes est inférieure à la moyenne *et* la part des âgés supérieure à la moyenne : la C.E.C. de Québec (30 % de jeunes, 10 % d'âgés);
2. celles dont la population est <u>vieille</u>, où la part des jeunes est inférieure à la moyenne *ou* celle des âgés supérieure à la moyenne : Ile de Montréal (34 % de jeunes), Provencher (11 % d'âgés), Laurentides (10 % d'âgés), Lanaudière, Davignon et Papineau (9 % d'âgés);
3. celles dont la population est <u>jeune</u>, où la part des jeunes est supérieure à la moyenne *ou* celle des âgés inférieure à la moyenne : Baie-des-Chaleurs, Iles, Matapédia, Péninsule, Chaudière, Grand-Portage, Jean-Talon, Tilly, Bois-Francs, Laval, Chambly, Lignery, Youville, Henri-Bourassa, Outaouais, Abitibi.
4. celles dont la population est <u>très jeune</u>, où la part des jeunes est supérieure à la moyenne *et* celle des âgés inférieure à la moyenne : Monts, Lac-St-Jean, Lapointe, Louis-Hémon, Saguenay, Chauveau, Le Gardeur, Cuivre, Harricana, La Vérendrye, Côte-Nord, Golfe et Nouveau-Québec;

5. celles dont la population a atteint un degré de vieillissement moyen, où les parts des jeunes et des âgés sont égales à la moyenne québécoise : toutes les autres C.S., au nombre de 18.

Au niveau des régions administratives, 4 apparaissent comme "très jeunes" : celles du Saguenay-Lac-St-Jean, du Nord-Ouest, de la Côte-Nord et du Nouveau-Québec; la R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie a une population que l'on peut qualifier de "jeune" et toutes les autres R.A.S. sont dans la catégorie moyenne.

A partir de cet état initial, les C.S. et R.A.S. connaîtront entre 1971 et 1986 des processus de vieillissement plus ou moins rapides et plus ou moins généralisés. Si nous accordons un point de vieillissement pour tout pourcent de jeunes en moins ou pour tout pourcent d'âgés en plus, on peut prévoir que d'une façon générale, les C.S. les plus jeunes au départ vieilliront plus vite que les autres, ce qui n'est guère surprenant. Mais il y a certaines exceptions intéressantes. Si l'on prend la liste des 9 C.S. qui, selon nos prévisions, vieilliront moins vite que l'ensemble du Québec (moins de 15 "points de vieillissement"), on y retrouve 3 C.S. (Harricana, Golfe et Nouveau-Québec) "très jeunes" au départ, 3 C.S. "jeunes" (Chambly, Lignery et Outaouais), 2 C.S. "moyennes" (Deux-Montagnes et Carignan) et 1 territoire à population "vieillie" (l'Île de Montréal).

Par contre, la seule C.S. considérée comme "très vieille", soit la C.E.C. de Québec, va vieillir (légèrement) plus vite que la moyenne du Québec, de telle sorte qu'elle n'aura plus que 22 % de jeunes en 1986 (contre 28 % pour l'ensemble du Québec) et aura 19 % d'âgés (contre 10 % pour l'ensemble du Québec). Le record de la vitesse de vieillissement sera probablement détenu par la C.S. de la Matapédia (31 points, soit un vieillissement deux fois plus rapide que l'ensemble

du Québec), suivie par les C.S. du Grand-Portage, de la Mauricie et Abitibi. Le rôle de la migration semble devoir être considérable dans ces rythmes très différents de vieillissement.

3.4 L'évolution future de la population d'âge scolaire des C.S. et R.A.S.

Par suite des différences spatiales souvent considérables dans l'évolution prévue de la fécondité (qui exerce son impact sur la population d'âge scolaire après 5 ou 6 ans) et de la migration (qui est très sélective selon l'âge), il faut s'attendre à ce que les prévisions effectuées au niveau de la population totale ne soient pas toujours valables pour la population d'âge scolaire.

Afin de rendre notre présentation des résultats plus significative pour la planification scolaire, nous avons regroupé les âges selon 6 groupes, correspondant aux 5 niveaux d'éducation actuellement en vigueur au Québec auxquels nous avons ajouté les 0-4 ans :

- 0-4 ans : âges pré-scolaires
- 5 ans : enseignement de la "maternelle"
- 6-11 ans : enseignement élémentaire
- 12-16 ans : enseignement secondaire
- 17-19 ans : enseignement collégial
- 20-24 ans : enseignement universitaire

Comme il n'est évidemment guère possible de présenter, pour chacune des C.S., l'évolution annuelle des effectifs prévus dans chacun de ces 6 groupes d'âge, nous nous limiterons ici à considérer les seules années 1971, 1976, 1981 et 1986. Nous ne croyons pas que ceci doive représenter une limitation majeure pour les responsables de la planification scolaire, ceux-ci étant normalement amenés à prendre en considération les évolutions de moyen et long terme plutôt que celles de courte période.

A. La population âgée de 5 ans révolus

Le tableau 7.13 présente les résultats de nos prévisions pour les deux premiers groupes d'âge, soit les 0-4 ans et les 5 ans. Nous présentons nos prévisions des effectifs des 0-4 ans, parce que l'évolution de ceux-ci aide à comprendre l'évolution des autres groupes d'âges, avec bien sûr les décalages appropriés. Nous n'analyserons cependant pas l'évolution particulière de ce groupe d'âge, puisqu'il ne fait pas partie de la population d'âge scolaire.

La tendance nette et générale qui se dégage de l'évolution des effectifs de 5 ans dans chacune des C.S., est celle d'une stabilisation des effectifs pour les dix prochaines années (1976-1986), après la chute rapide que la très grande majorité des C.S. ont connue au cours des 5 dernières années (1971-1976). Au cours de la période quinquennale qui se termine, l'ensemble du Québec a vu l'effectif de sa population âgée de 5 ans diminuer de 23 % : dans 41 C.S. sur 54 C.S., cette baisse a été égale ou supérieure à cette moyenne. Ceci est bien sûr le reflet de la baisse générale des naissances au cours des années 1960 qui s'est poursuivie jusqu'aux environs de 1973 dans la plupart des régions. Dans certaines C.S., une baisse de 23 % et plus ne se chiffre que par quelques dizaines d'unités à cause des petits chiffres de départ, et ne devrait donc pas avoir eu de répercussions considérables sur le nombre de classes "maternelles". Mais dans la plupart des C.S., la baisse se chiffre à plusieurs centaines. Les baisses les plus fortes, en chiffres absolus, sont celles des C.S. suivantes : Chaudière (de 1,650 à 961), Grand-Portage (de 1,615 à 914), C.E.C. Québec (de 2,075 à 1,471), Mauricie (de 1,795 à 987), Vieilles-Forges (de 2,400 à 1,670), Deux-Montagnes (de 3,620 à 2,979), Lanaudière (de 1,965 à 1,366), Yamaska (de 2,045 à 1,441); dans 3 C.S., la baisse égale ou dépasse le millier : Estrie (de

Tableau 7.13

Evolution prévue de la population de 0-4 ans et de 5 ans, entre 1971 et 1986, par C.S.

C.S.	Effectifs de 0-4 ans				Effectifs de 5 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Baie-des-Chaleurs	3,525	2,733	2,734	2,639	895	537	495	516
Bas-St-Laurent	5,205	4,336	4,392	4,268	1,200	907	818	845
Iles	1,395	956	1,002	1,016	330	194	180	196
Matapédia	1,920	1,162	1,033	931	575	212	179	171
Monts	3,460	2,657	2,633	2,492	825	458	475	481
Péninsule	4,380	3,573	3,815	3,874	1,115	658	686	744
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	19,885	15,417	15,609	15,220	4,940	2,966	2,833	2,953
Lac-St-Jean	3,840	3,276	3,507	3,717	1,015	645	617	691
Lapointe	5,380	4,255	4,294	4,266	1,375	873	785	826
Louis-Hémon	4,720	3,643	3,559	3,514	1,240	650	644	657
Saguenay	7,505	6,444	6,513	6,517	1,985	1,316	1,210	1,261
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	21,445	17,618	17,873	18,014	5,615	3,484	3,256	3,435
Amiante	4,255	3,362	3,399	3,378	1,035	709	623	659
Charlevoix	2,370	1,689	1,623	1,587	570	397	298	301
Chaudière	6,755	5,132	4,913	4,627	1,650	961	919	903
Chauveau	8,085	8,009	10,233	13,029	2,045	1,915	2,011	2,583
Grand-Portage	6,315	4,505	4,086	3,692	1,615	914	751	722
Jean-Talon	6,335	6,690	8,573	10,818	1,400	1,664	1,702	2,189
Louis-Fréchette	6,760	5,473	5,479	5,403	1,670	1,158	1,045	1,070
Orléans	6,295	5,525	6,158	6,803	1,395	1,281	1,200	1,377
Pascal-Taché	4,850	3,785	3,626	3,491	1,150	819	681	679
Tardivel	2,680	2,059	2,030	2,014	680	445	377	391
Tilly	10,465	11,270	13,371	14,704	2,420	2,334	2,593	2,980
Québec	9,380	9,866	8,719	7,246	2,075	1,471	1,548	1,374
R.A.S. Québec	74,545	67,365	72,210	76,792	17,705	14,068	13,748	76,792

Tableau 7.13 (suite)

C.S.	Effectifs de 0-4 ans				Effectifs de 5 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Bois-Francs	6,125	4,976	5,095	5,160	1,490	1,012	947	994
Mauricie	7,025	5,052	4,829	4,543	1,795	987	878	883
Provencher	2,960	2,173	2,080	2,014	760	456	393	389
St-François	5,775	4,754	4,748	4,536	1,395	918	902	915
Vieilles-Forges	9,790	8,281	8,684	8,849	2,400	1,670	1,605	1,718
R.A.S. Trois-Rivières	31,675	25,236	25,436	25,102	7,840	5,043	4,725	4,899
R.A.S. Cantons-de-l'Est	19,840	16,322	17,240	17,467	4,625	3,552	3,181	3,441
Ile de Montréal	139,380	313,826	137,920	139,128	31,680	26,070	25,775	27,048
Deux-Montagnes	14,370	13,657	15,971	18,258	3,620	2,979	3,079	3,622
Lanaudière	7,860	6,444	7,027	7,661	1,965	1,366	1,312	1,483
Laurentides	2,750	2,431	2,588	2,727	785	471	482	533
Le Co.deur	3,300	3,145	3,930	4,984	950	694	740	971
Laval	23,590	22,361	30,516	40,030	6,225	5,291	5,832	7,973
Carignan	4,160	3,908	4,298	4,615	1,025	784	806	908
Chambly	22,640	22,759	27,852	32,270	5,420	5,014	5,463	6,550
Davignon	2,275	1,818	1,892	2,009	520	371	365	391
Honoré-Mercier	7,130	6,321	6,885	7,390	1,730	1,288	1,277	1,425
Lignery	7,180	7,441	9,334	11,476	1,715	1,684	1,871	2,324
Meilleur	5,160	4,828	5,473	5,761	1,130	818	988	1,111
Salaberry	4,305	3,720	3,940	4,069	995	754	725	792
Vaudreuil	3,665	3,306	3,881	4,415	995	664	734	875
Yamaska	7,980	6,629	7,181	7,662	2,045	1,441	1,354	1,516
Youville	5,625	4,635	5,427	6,322	1,525	1,011	1,034	1,240
R.A.S. Montréal	261,370	245,229	274,115	298,777	62,525	50,700	51,837	58,762

Tableau 7.13 (suite)

C.S.	Effectifs de 0-4 ans				Effectifs de 5 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Henri-Bourassa	3,910	3,428	3,686	3,842	935	684	687	747
Outaouais	16,275	15,561	18,133	20,062	3,710	3,234	3,368	3,939
Papineau	2,430	1,922	2,040	2,152	670	411	367	412
R.A.S. Ouatouais	27,615	20,911	23,859	26,056	5,315	4,329	4,422	5,098
Cuivre	4,985	4,276	4,276	4,125	1,230	727	758	786
Harricana	5,895	5,550	6,194	6,902	1,310	1,139	1,118	1,319
Abitibi	2,395	1,978	1,905	1,795	575	320	342	349
La Vérendrye	2,735	2,339	2,461	2,443	740	455	439	468
R.A.S. Nord-Ouest	16,010	14,143	14,836	15,265	3,855	2,641	2,657	2,922
Côte-Nord	4,925	4,628	5,414	6,374	1,295	879	977	1,181
Golfe	6,755	5,947	6,796	8,075	1,530	1,254	1,254	1,489
R.A.S. Côte-Nord	11,680	10,575	12,210	14,449	2,825	2,133	2,231	2,670
R.A.S. Nouveau-Québec	1,155	1,181	1,335	1,645	240	230	229	291
TOTAL QUEBEC	480,220	433,997	474,723	508,787	115,485	89,146	89,119	99,699

4,625 à 3,552), Laval (de 6,225 à 5,291) et surtout l'Île de Montréal (31,680 à 26,070, soit plus de 5,000 unités, ce qui doit quand même représenter un nombre considérable de classes "maternelles"). À noter que la baisse relativement la plus forte a été celle qu'a connue la C.S. Matapédia, où l'effectif passe de 575 en 1971 à 21[illegible] en 1976, soit un déclin de près des deux-tiers en cinq ans !

Il n'y a eu que 13 C.S. sur 54 à avoir connu, au cours de la période 1971-1976, une baisse de leur population de 5 ans moindre que celle de l'ensemble du Québec, et une seule C.S. a connu une croissance : Jean-Talon (de 1,400 à 1,664, soit +19 %). Quelques C.S. n'ont connu qu'une baisse très faible : Lignery (-2 %), Tilly (-4 %), Chauveau (-6 %), Chambly (-7 %) et Orléans (-8 %).

Si l'on peut espérer qu'au cours de la période 1971-1976, les ajustements nécessaires ont été effectués pour faire face à cette baisse générale et considérable de la population âgée de 5 ans, alors la décennie à venir (1976-1986) devrait être une période de relative stabilisation. Tel devrait être le cas de toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie et du Saguenay-Lac-St-Jean (sauf un gain d'une centaine d'unitésdans la C.S. Péninsule, entre 1976 et 1986); de la plupart des C.S. de la R.A.S. de Québec, les exceptions étant Chauveau, Jean-Talon et Tilly (+500 chacune), Grand-Portage et Pascal-Taché (légère baisse); de toutes les C.S. des R.A.S. de Trois-Rivières, Outaouais (sauf la C.S. Outaouais : +700), Nord-Ouest (sauf Harricana : +200), et de la R.A.S. des Cantons-de-l'Est. Les 2 C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord devraient chacune gagner entre 200 et 300 unités.

Toutes les C.S. de la R.A.S. de Montréal devraient voir leur population âgée de 5 ans augmenter entre 1976 et 1986. Dans certains cas, cette hausse sera très faible, voire négligeable, mais dans d'autres,

elle devrait avoir des conséquences importantes en termes de planification scolaire : Laval (+2,500), Chambly (+1,500), Ile de Montréal (+1,600) et Lignery (+650).

Remarquons enfin que d'après nos prévisions, il n'y aurait que 7 C.S. où l'effectif des 5 ans serait supérieur en 1986 à celui de 1971; il s'agit de Chauveau, Jean-Talon, Tilly, Laval, Chambly, Lignery et Outaouais. Dans 5 autres C.S., cet effectif devrait être pratiquement identique en début et en fin de période : Deux-Montagnes, Le Gardeur, Meilleur, Harricana et Nouveau-Québec.

B. La population âgée de 6 à 11 ans et de 12 à 16 ans révolus

Le tableau 7.14 présente les résultats de nos prévisions pour la population âgée de 6 à 11 ans et de 12 à 16 ans, c'est-à-dire la population potentielle du réseau d'enseignement élémentaire et secondaire, respectivement. L'image est ici très différente de celle esquissée pour l'évolution de la population d'âge pré-scolaire, car la reprise structurelle de la natalité, à partir de 1973-1974, ne peut exercer ses effets qu'à partir de la fin de la présente décennie, et encore pour la seule population âgée de 6 à 11 ans. C'est dire qu'en règle générale, la population potentielle prévue pour les niveaux élémentaire et secondaire connaîtra une baisse drastique dans la plupart des C.S., jusqu'à la fin des années 1970 pour le niveau élémentaire, et jusqu'à la fin de notre période de prévision pour le niveau secondaire. Mais à cause des différences régionales dans l'évolution et le niveau de la natalité et de la migration, des disparités considérables apparaissent dans l'évolution future des populations potentielles de l'élémentaire et du secondaire des diverses commissions scolaires.

Tableau 7.14

Evolution prévue de la population de 6-11 ans et de 12-16 ans, entre 1971 et 1986, par C.S.

C.S.	Effectifs de 6-11 ans				Effectifs de 12-16 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Baie-des-Chaleurs	6,350	4,401	3,040	2,912	5,690	4,847	3,465	2,322
Bas-St-Laurent	9,345	6,488	4,978	4,872	8,830	7,702	5,477	4,073
Iles	2,220	1,802	1,153	1,096	1,730	1,738	1,452	915
Matapédia	4,075	2,377	1,212	979	3,910	2,962	1,766	880
Monts	6,290	4,362	2,893	2,772	5,850	4,814	3,453	2,232
Péninsule	7,090	5,618	3,981	4,125	6,215	5,463	4,559	3,100
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	35,370	25,048	17,257	16,756	32,225	27,526	20,172	13,522
Lac-St-Jean	8,080	5,055	3,699	3,788	7,295	6,622	4,231	2,970
Lapointe	10,355	6,909	4,918	4,659	9,920	8,302	5,653	3,937
Louis-Hémon	9,355	6,001	3,960	3,736	8,265	7,393	4,871	3,105
Saguenay	13,810	9,646	7,410	7,204	11,885	11,075	7,894	5,903
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	41,600	27,611	19,987	19,387	37,365	33,392	22,649	15,915
Amiante	7,550	5,402	4,044	3,773	7,350	6,162	4,410	3,298
Charlevoix	4,160	2,944	2,082	1,782	3,935	3,425	2,418	1,715
Chaudière	11,885	8,446	5,766	5,327	10,920	9,279	6,732	4,503
Chauveau	12,200	13,119	12,504	14,200	8,845	11,225	12,278	11,385
Grand-Portage	11,735	7,741	4,953	4,280	11,210	9,045	6,175	3,844
Jean-Talon	9,060	9,893	10,603	11,988	6,355	8,312	9,041	9,642
Louis-Fréchette	11,290	8,785	6,663	6,298	9,645	9,185	7,262	5,446
Orléans	9,375	8,542	7,644	7,890	8,085	8,134	7,542	6,708
Pascal-Taché	8,840	6,029	4,371	4,009	7,710	7,019	4,902	3,453
Tardivel	5,145	3,480	2,376	2,231	4,775	4,126	2,902	1,903
Tilly	17,050	14,850	14,742	16,728	13,800	14,706	12,859	12,532
Québec	13,990	9,007	8,365	7,770	14,050	11,086	7,276	6,301
R.A.S. Québec	122,280	98,238	84,113	86,276	106,680	101,704	83,797	70,733

Tableau 7.14 (suite)

C.S.	Effectifs de 6-11 ans				Effectifs de 12-16 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Bois-Francs	10,410	7,898	5,913	5,758	8,800	8,606	6,657	4,881
Mauricie	14,240	8,798	5,644	5,073	13,885	11,346	7,119	4,458
Provencher	5,650	3,900	2,636	2,352	5,255	4,510	3,144	2,100
St-François	9,930	7,433	5,676	5,413	8,985	8,123	6,082	4,621
Vieilles-Forges	16,890	12,718	9,803	9,887	15,620	14,218	10,928	8,173
R.A.S. Trois-Rivières	57,120	40,747	29,672	28,483	52,545	46,803	33,930	24,233
R.A.S. Cantons-de-l'Est	31,510	24,932	19,630	19,391	27,815	25,715	20,639	16,028
Ile de Montréal	208,690	166,715	147,787	150,908	175,065	172,263	139,570	121,123
Deux-Montagnes	22,865	21,330	18,761	20,355	18,490	20,052	19,079	16,351
Lanaudière	14,680	11,477	8,717	8,609	13,010	13,184	10,392	7,746
Laurentides	5,610	3,957	2,962	3,018	4,810	4,689	3,362	2,430
Le Gardeur	6,220	5,312	4,494	5,131	4,900	5,472	4,797	3,897
Laval	43,070	38,977	34,990	42,009	32,150	39,932	36,719	31,688
Carignan	6,830	5,710	4,791	5,086	6,050	5,707	4,936	4,006
Chambly	35,780	34,292	32,523	36,560	27,260	31,306	30,180	28,222
Davignon	3,750	3,124	2,379	2,278	2,970	3,214	2,688	2,027
Honoré-Mercier	13,105	9,713	7,774	8,055	11,185	11,485	8,624	6,681
Lignery	11,490	11,742	11,512	13,096	7,915	10,376	10,711	10,286
Meilleur	8,620	6,930	5,577	6,190	7,555	7,143	5,895	4,614
Salaberry	7,290	5,455	4,408	4,426	6,425	6,044	4,542	3,621
Vaudreuil	6,915	5,586	4,492	4,841	5,550	5,899	4,807	3,816
Yamaska	12,950	11,148	8,672	8,614	10,580	10,848	9,578	7,379
Youville	10,790	8,578	6,327	6,810	8,300	9,133	7,448	5,298
R.A.S. Montréal	418,655	350,046	306,166	325,986	342,215	356,747	303,328	259,185

Tableau 7.14 (suite)

C.S.	Effectifs de 6-11 ans				Effectifs de 12-16 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Henri-Bourassa	6,985	5,127	3,965	4,205	5,705	5,433	4,164	3,064
Outaouais	24,585	21,681	19,549	21,463	19,125	20,572	18,259	16,270
Papineau	4,810	3,329	2,282	2,273	4,195	3,772	2,709	1,800
R.A.S. Outaouais	36,380	30,137	25,796	27,941	29,025	29,777	25,132	21,134
Cuivre	8,965	5,954	4,391	4,349	8,035	6,573	4,546	3,237
Harricana	8,875	7,410	6,804	6,974	6,505	7,089	5,864	5,516
Abitibi	4,585	2,821	1,975	1,916	4,205	3,489	2,223	1,494
La Vérendrye	4,490	3,259	2,484	2,522	3,880	3,263	2,499	1,834
R.A.S. Nord-Ouest	26,915	19,444	15,654	15,761	22,625	20,414	15,132	12,081
Côte-Nord	8,570	6,785	5,632	6,251	6,260	7,212	5,872	4,736
Golfe	9,055	8,602	7,314	7,795	5,540	7,426	7,345	6,128
R.A.S. Côte-Nord	17,625	15,387	12,946	14,046	11,800	14,638	13,217	10,854
R.A.S. Nouveau-Québec	1,265	1,400	1,397	1,494	730	1,030	1,185	1,176
TOTAL QUEBEC	788,720	632,990	532,618	555,521	663,025	657,746	539,181	444,871

En ce qui concerne la population âgée de 6 à 11 ans, on doit s'attendre à ce que la baisse rapide enregistrée dans la quasi-totalité des régions (50 C.S. sur 54) entre 1971 et 1976, se poursuive entre 1976 et 1981. Entre 1971 et 1976, seules 4 C.S. auraient dû connaître une (faible) augmentation de leurs effectifs de 6-11 ans, à savoir Chauveau (+900), Jean-Talon (+800), Lignery (+300) et Nouveau-Québec (+150). Pour la période quinquennale à venir (1976-1981), la baisse se poursuivra, souvent de manière aussi forte, dans chacune de ces 50 C.S., et elle s'étendra à 3 des 4 C.S. qui y avaient échappé précédemment. En fait, entre 1976 et 1981, il ne devrait y avoir qu'une seule C.S., celle de Jean-Talon, à pouvoir espérer une hausse de son effectif des 6-11 ans (+700) : toutes les autres C.S. connaîtront une baisse.

La baisse des effectifs de 6-11 ans entre 1971 et 1976 a été très forte dans la plupart des C.S. Alors que la baisse moyenne (de l'ensemble du Québec) a été de 20 %, elle a dépassé ce rythme dans toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie (sauf dans la C.S. des Iles), du Saguenay-Lac-St-Jean, de Québec (sauf Jean-Talon : +9 %, Chauveau: +8 %, Orléans : -9 % et Tilly : -13 %), de Trois-Rivières, de l'Estrie, de l'Outaouais (sauf dans la C.S. de l'Outaouais : -12 %), du Nord-Ouest (sauf Harricana : -16 %). Dans la R.A.S. de la Côte-Nord, la baisse est de 21 % dans la C.S. de la Côte-Nord mais n'est que de 5 % dans le territoire du Golfe. Enfin, parmi les 16 C.S. de la R.A.S. de Montréal, seules 4 C.S. ont connu une baisse relativement forte : Laurentides (-30 %), Honoré-Mercier (-26 %), Salaberry (-25 %) et Lanaudière (-22 %).

Dans 6 C.S., la baisse entre 1971 et 1976 a été exceptionnellement forte : Matapédia (-42 %), Lac-St-Jean, Mauricie et Abitibi (-38 % chacune), Louis-Hémon et C.E.C. Québec (-36 % chacune).

En chiffres absolus, la baisse est considérable partout, dépassant souvent plusieurs milliers d'unités. Signalons les cas de l'Île de Montréal (-43,000), de l'Estrie(-6,500), de la Mauricie (-5,500), Saguenay (-4,000), Grand-Portage (-4,000), Québec (-4,000), Vieilles-Forges (-4,000), Laval (-4,000). Ces 8 C.S. ont dû absorber près de la moitié de la diminution totale du Québec pour le groupe âgé de 6 à 11 ans.

La baisse continuera à être forte au cours de la période quinquennale à venir (1976-1981). Comme nous l'avons déjà signalé, toutes les C.S. seront touchées (sauf Jean-Talon), et certaines C.S. perdront à nouveau plusieurs milliers d'unités. Parmi celles qui (en chiffres absolus) seront les plus touchées, citons l'Île de Montréal (-19,000), l'Estrie (-5,000), Laval (-4,000), Mauricie et Vieilles-Forges (-3,000 chacune), Grand-Portage (-2,800), Chaudière et Lanaudière (-2,700 chacune). Ces 8 C.S. auront à absorber plus de 40 % de la diminution totale du Québec pour cette période.

Si l'on compare les effectifs recensés en 1971 avec les effectifs prévus pour 1981, qui est l'année où la baisse commence à se stabiliser du point de vue de l'ensemble du Québec, on constate qu'en moyenne (total du Québec), la perte des effectifs de 6 à 11 ans s'élève à un tiers (-32 % en 1981, -33 % en 1982, année où l'effectif est le plus bas). Mais, encore une fois, certaines régions connaîtront une baisse encore beaucoup plus prononcée. Tel sera le cas de toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Trois-Rivières, des Cantons-de-l'Est, de la majorité des C.S. (8 sur 12) de la R.A.S. de Québec (les seules exceptions étant Chauveau : +3 %, Jean-Talon : +17 %, Orléans : -18 %, et Tilly : -13 %) et de Montréal (9 sur 16); de 2 des 3 C.S. de la R.A.S. de l'Outaouais (l'exception étant la C.S. de l'Outaouais),

de 3 des 4 C.S. de la R.A.S. du Nord-Ouest (l'exception étant la C.S. Harricana), de 1 des 2 C.S. de la R.A.S. de la Côte-Nord (l'exception étant le territoire du Golfe). Au total, la baisse de 1971 à 1981 serait de plus de 45 % dans 22 C.S. sur 54, le "record" étant détenu par les C.S. Matapédia (-70 %), Mauricie (-60 %), Louis-Hémon (-58 %) et Abitibi (-57 %).

Avec des déclins aussi drastiques, se manifestant dans un nombre aussi élevé de C.S. (la baisse dépasse le tiers dans 39 C.S. sur 54 !) il faudra s'attendre à ce que des ajustements souvent considérables soient opérés dans le réseau de l'enseignement élémentaire au cours des années à venir, s'ils n'ont pas encore été effectués dans les années qui viennent de s'écouler.

En fait, l'année 1981 n'est pas l'année où les effectifs de 6-11 ans seront à leur niveau le plus bas, mais sera déjà une année de reprise, le creux se situant en 1979, du moins pour l'ensemble du Québec. La période 1980-1986 devrait être une période de stabilisation des effectifs, voire de légère remontée qui n'ira cependant pas jusqu'à permettre de retrouver le niveau de 1971, sauf dans quelques très rares C.S. : Chauveau (+16 % par rapport à 1971), Jean-Talon (+32 %), Chambly (+2 %), Lignery (+14 %), Nouveau-Québec (+18 %). Au total, entre 1981 et 1986, l'effectif de la population âgée de 6 à 11 ans devrait remonter, le plus souvent légèrement, dans 21 C.S., et rester constant dans 5 autres. Notons que sur les 26 C.S. à pouvoir espérer une remontée ou une stabilité des effectifs à la fin de notre période de prévision, 13 sont situées dans la R.A.S. de Montréal. Par contre, cet effectif devrait poursuivre sa baisse dans les 28 autres C.S., dans certains cas de façon dramatique; ainsi, la C.S. de la Matapédia se retrouverait en 1986 avec 24 % seulement de son effectif de 1971, celle de la Mauricie avec 36 % et celle du Grand-Portage avec 37 %.

Quant à la population âgée de 12 à 16 ans, c'est-à-dire la population potentielle de l'enseignement secondaire, la baisse de ses effectifs a commencé en général plus tard que celle des 6-11 ans, mais se poursuivra tout au long de la période , ne pouvant pas encore bénéficier de la remontée structurelle du nombre des naissances amorcée en 1973-1974 : au niveau de l'ensemble du Québec, l'effectif maximum des 12-16 ans devrait avoir été atteint en 1973 (+8 % par rapport à 1971), et l'effectif minimum serait atteint en 1986 (-33 % par rapport à 1971).

Mais encore une fois, les évolutions seront très différentes selon les C.S. Dans 34 C.S. sur 54, la baisse sera continuelle entre 1971 et 1986. Toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Trois-Rivières, des Cantons-de-l'Est, de l'Outaouais (sauf la C.S. Outaouais) et du Nord-Ouest (sauf Harricana) sont dans ce cas. Dans certains territoires, la baisse entre 1971 et 1986 est drastique : Matapédia (-78 %), Monts et Louis-Hémon (-62 %), Grand-Portage (-66 %), Mauricie (-68 %), Abitibi (-64 %).

Il n'y aura, selon nos prévisions, qu'une seule C.S. (outre le Nouveau-Québec) où la hausse serait continuelle tout au long de la période; il s'agit de Jean-Talon, dont l'effectif des 12-16 ans devrait augmenter de 52 % entre 1971 et 1986.

Toutes les autres C.S. auront connu une hausse ou une stabilisation des effectifs entre 1971 et 1976, suivie d'une baisse au cours de la décennie 1976-1986 (sauf Chauveau où l'effectif de 1981 est encore supérieur à celui de 1976). En d'autres termes, *toutes* les C.S. sauf deux (Chauveau et Jean-Talon) connaîtront un déclin de leur effectif de 12-16 ans entre 1976 et 1986; ces 52 C.S. sur 54 devront se partager une perte totale de plus de 210,000 unités (soit un tiers de

l'effectif de 1976), les pertes les plus importantes (en chiffres absolus) étant celles de l'Île de Montréal (-50,000), de l'Estrie (-10,000), de Laval (-8,000), de la Mauricie (-7,000), des Vieilles-Forges (-6,000), du Saguenay, de la Chaudière, du Grand-Portage, de la C.E.C. Québec, de Lanaudière et de Honoré-Mercier (-5,000 chacune). Ces 11 territoires vont devoir absorber en 10 ans, à eux seuls, plus de la moitié de la perte totale d'effectifs de 12 à 16 ans.

Si l'on compare 1986 à 1971, seules 6 C.S. auraient des effectifs supérieurs en fin de période à ceux observés en début de période; il s'agit, outre la C.S. du Nouveau-Québec (+61 %), de Jean-Talon (+52 %), Lignery (+30 %), Chauveau (+29 %), Golfe (+11 %) et Chambly (+4 %).

C. La population âgée de 17 à 19 ans et de 20 à 24 ans révolus

Nous terminons cette brève analyse de l'évolution prévue de la population des C.S. par l'examen de nos résultats relatifs à la population potentielle de l'enseignement collégial (17-19 ans) et universitaire (20-24 ans). Le tableau 7.15 présente les résultats pour chacune des C.S.

En ce qui concerne l'évolution prévue des effectifs de 17 à 19 ans, la grande majorité des C.S. (37 sur 54) respecteront un schéma identique, caractérisé par une baisse ou une hausse légère au cours de la première période quinquennale (1971-1976), suivie d'une baisse continuelle au cours de la décennie à venir (1976-1986). Dans certaines C.S., la hausse entre 1971 et 1976 aura cependant été relativement forte (Chauveau, Jean-Talon, Tilly, Laval, Chambly, Lignery, Youville, Outaouais, Côte-Nord et Golfe).

Tableau 7.15

Evolution prévue de la population de 17-19 ans et de 20-24 ans, entre 1971 et 1986, par C.S.

C.S.	Effectifs de 17-19 ans				Effectifs de 20-24 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Baie-des-Chaleurs	2,755	2,751	2,366	1,535	3,035	3,452	3,325	2,792
Bas-St-Laurent	5,045	4,931	4,144	2,744	6,560	6,939	6,700	5,481
Iles	920	896	924	719	1,140	1,268	1,268	1,243
Matapédia	1,955	1,685	1,298	672	1,880	2,073	1,783	1,324
Monts	3,170	2,988	2,418	1,568	3,795	4,098	3,780	3,068
Péninsule	3,250	3,270	2,858	2,196	4,125	4,711	4,586	4,105
R.A.S. Bas-St-Laurent-Gaspésie	17,095	16,521	14,008	9,434	20,535	22,541	21,442	18,012
Lac-St-Jean	3,850	4,031	3,490	1,991	4,260	5,536	5,720	4,629
Lapointe	5,280	5,306	4,321	2,696	6,585	7,618	7,324	5,814
Louis-Hémon	4,230	4,287	3,798	2,218	4,880	5,558	5,538	4,615
Saguenay	6,260	6,578	6,032	3,869	8,955	9,627	9,794	8,570
R.A.S. Saguenay-Lac-St-Jean	19,620	20,202	17,641	10,774	24,680	28,339	28,376	23,628
Amiante	3,990	4,046	3,304	2,203	5,050	5,900	5,696	4,575
Charlevoix	2,125	2,127	1,760	1,174	2,805	2,895	2,871	2,296
Chaudière	5,730	5,380	4,604	3,085	7,020	7,322	6,704	5,602
Chauveau	4,040	6,255	7,655	7,524	6,430	8,791	12,466	14,820
Grand-Portage	6,275	5,230	4,270	2,685	7,080	7,279	6,142	4,871
Jean-Talon	3,065	4,518	5,671	5,778	4,890	6,895	9,553	11,160
Louis-Fréchette	5,435	5,156	5,000	3,649	7,810	8,081	7,694	7,164
Orléans	4,225	5,068	4,930	4,404	6,930	7,493	8,548	8,271
Pascal-Taché	4,025	3,891	3,561	2,297	5,115	5,356	5,141	4,391
Tardivel	2,700	2,489	2,153	1,390	3,360	3,758	3,412	2,836
Tilly	7,570	8,775	9,109	7,426	12,425	14,446	16,171	15,922
Québec	9,800	8,357	6,332	3,683	18,890	15,870	13,030	9,588
R.A.S. Québec	58,980	61,292	58,349	45,298	87,805	94,086	97,428	91,50

Tableau 7.15 (suite)

C.S.	Effectifs de 17-19 ans				Effectifs de 20-24 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Bois-Francs	5,050	4,876	4,727	3,358	6,510	7,098	7,019	6,503
Mauricie	7,690	7,132	5,626	3,301	9,535	10,078	9,237	6,859
Provencher	2,765	2,645	2,269	1,416	3,170	3,427	3,235	2,699
St-François	5,330	4,874	4,437	3,061	8,995	7,642	7,008	6,171
Vieilles-Forges	8,785	9,079	8,077	5,767	12,500	13,618	13,616	11,866
R.A.S. Trois-Rivières	29,620	28,606	25,136	16,903	38,845	41,863	40,115	34,098
R.A.S. Cantons-de-l'Est	15,135	15,568	14,259	10,837	21,725	23,556	23,551	21,069
Ile de Montréal	103,920	110,950	105,582	79,793	191,315	191,073	198,533	179,780
Deux-Montagnes	9,160	11,553	12,183	10,861	14,020	16,804	20,150	20,920
Lanaudière	6,745	7,878	7,639	5,552	9,320	10,734	12,260	11,370
Laurentides	2,375	2,706	2,549	1,574	3,110	3,519	3,903	3,550
Le Gardeur	2,115	3,213	3,253	2,639	2,505	3,995	5,739	5,653
Laval	14,435	22,531	26,451	21,842	18,770	31,316	45,494	49,207
Carignan	3,105	3,577	3,233	2,676	4,725	5,427	7,097	5,375
Chambly	13,105	18,197	20,030	17,931	20,955	26,713	34,669	36,571
Davignon	1,550	1,776	1,840	1,473	2,565	2,456	2,843	2,780
Honoré-Mercier	6,885	6,987	6,781	4,656	8,805	10,511	11,106	10,136
Lignery	3,625	5,252	6,650	6,423	5,320	7,380	10,241	12,111
Meilleur	4,225	4,491	4,145	3,065	6,125	6,749	6,970	6,506
Salaberry	3,470	3,700	3,365	2,387	4,800	5,379	5,613	4,879
Vaudreuil	2,800	3,245	3,387	2,471	3,515	4,576	5,256	5,267
Yamaska	5,930	6,359	6,371	5,104	8,360	9,534	10,274	10,299
Youville	3,810	5,001	5,116	3,844	4,555	6,174	7,953	7,758
R.A.S. Montréal	187,255	217,416	218,575	172,291	308,765	342,340	386,920	372,162

Tableau 7.15 (suite)

C.S.	Effectifs de 17-19 ans				Effectifs de 20-24 ans			
	1971	1976	1981	1986	1971	1976	1981	1986
Henri-Bourassa	2,970	2,936	2,802	1,967	3,625	4,003	4,005	3,666
Outaouais	9,750	11,535	12,435	10,420	15,400	18,025	20,238	20,690
Papineau	1,945	2,177	1,871	1,178	2,370	2,622	2,835	2,423
R.A.S. Outaouais	14,665	16,648	17,108	13,565	21,395	24,650	27,078	26,779
Cuivre	3,940	4,000	3,147	2,001	4,740	5,215	5,154	4,009
Harricana	3,215	3,969	4,143	3,175	5,025	5,768	6,961	6,845
Abitibi	2,205	2,082	1,750	998	2,315	2,720	2,488	1,994
La Vérendrye	1,950	2,030	1,718	1,165	2,865	2,953	2,917	2,536
R.A.S. Nord-Ouest	11,310	12,081	10,758	7,339	14,945	16,656	17,520	15,384
Côte-Nord	3,050	4,122	4,496	3,189	4,520	5,691	7,501	7,667
Golfe	2,890	3,930	5,036	4,576	5,280	6,322	8,699	9,895
R.A.S. Côte-Nord	5,940	8,052	9,532	7,765	9,800	12,013	16,200	17,562
R.A.S. Nouveau-Québec	300	485	635	710	595	545	880	1,110
TOTAL QUEBEC	359,920	396,871	386,001	294,916	549,090	606,589	659,510	621,305

Dans 16 C.S. cependant, il ne devrait pas y avoir de baisse des effectifs entre 1976 et 1981, mais plutôt une hausse (au niveau de l'ensemble du Québec, il y aura sans doute stabilisation des effectifs). Ces 16 C.S. sont, outre celles qui viennent d'être mentionnées, les C.S. d'Orléans, Deux-Montagnes, Davignon, Vaudreuil, Yamaska, Outaouais, Côte-Nord, Golfe et Nouveau-Québec. Au cours de la dernière période quinquennale enfin, toutes les C.S. connaîtront une baisse des effectifs, sauf Jean-Talon et le Nouveau-Québec.

Au total, au cours de la décennie à venir (1976-1986), le Québec dans son ensemble devrait voir son effectif des 17-19 ans diminuer de 100,000 unités, soit 1/4 du chiffre de 1976, qui sera d'ailleurs pratiquement le sommet. La baisse sera concentrée dans l'île de Montréal (-30,000), la C.E.C. de Québec et l'Estrie (-5,000 chacune), et la Mauricie (-4,000).

Si l'on envisage l'ensemble de la période de prévision (1971-1986), on doit craindre des taux de décroissance dramatiques dans certaines C.S. : Matapédia (-66 %), C.E.C. de Québec (-62 %), Grand-Portage et Mauricie (-57 % chacune), Abitibi (-55 %). Par contre, certaines C.S. peuvent s'attendre à une expansion considérable de leur population âgée de 17 à 19 ans : Jean-Talon et Chauveau (qui en 1981-1986 auront un effectif d'environ le double de celui de 1971), Laval (+50 %, mais +85 % en 1981-1982), Chambly (+37 %, mais +55 % en 1981-1982), Lignery (+75 % en 1986, + 93 % en 1982), Golfe (+60 % en 1986, plus 78 % en 1982).

L'évolution prévue de la <u>population âgée de 20 à 24 ans</u> est assez semblable à celle de la population âgée de 17 à 19 ans, sauf que dans ce cas, *toutes* les C.S. (sauf la C.E.C. de Québec, St-François et Davignon) ont dû connaître une augmentation entre 1971 et 1976. Dans certaines C.S., cette hausse à dû être très forte, en

l'occurrence à Laval (+12,500, soit une hausse de 67 % en 5 ans !) et Chambly (+6,000).

Au cours de la décennie à venir, les effectifs devraient baisser dans toutes les C.S. des R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-Jean, de Trois-Rivières, des Cantons-de-l'Est, de l'Outaouais (sauf la C.S. de l'Outaouais), du Nord-Ouest (sauf Harricana), et augmenter (sauf éventuellement en fin de période) dans 4 C.S. de la R.A.S. de Québec (Chauveau, Jean-Talon, Orléans et Tilly), dans la plupart des C.S. de la R.A.S. de Montréal, et dans les 2 C.S. de la Côte-Nord.

Au total, pour l'ensemble du Québec, après une augmentation de 50,000 unités entre 1976 et 1981 (soit +9 %), on devrait retrouver en 1986 un effectif légèrement supérieur (621,000 au lieu de 607,000) à celui de 1976. Certaines C.S. poursuivront cependant de façon très rapide l'expansion de leurs effectifs de 20-24 ans, surtout au cours de la première moitié de la décennie à venir; il s'agit de Laval (+18,000), Chambly (+10,000), Chauveau (+6,000), Lignery (+5,000), Deux-Montagnes et Jean-Talon (+4,000 chacune), et le territoire du Golfe (+3,500), tandis que trois territoires doivent s'attendre à une baisse considérable (la C.E.C. de Québec : -6,000; la Mauricie : -3,000 et l'île de Montréal : -11,000).

Si l'on compare plutôt 1986 à 1971, on peut caractériser l'évolution prévue par une tendance à une relative stabilité des effectifs de la plupart des C.S. Dans 4 C.S. par contre, il devrait y avoir une baisse considérable; il s'agit de la C.E.C. de Québec (de 19,000 en 1971 à 9,500 en 1986, soit une baisse de 50 % !), de St-François et Grand-Portage (-30 % chacune), et de la Mauricie (-27 %). D'autre part, il devrait y avoir une augmentation considérable dans 14 C.S.,

surtout à Laval (+30,000 entre 1971 et 1986, soit +162 % !), à Chambly (+16,000, soit +75 %), Chauveau (+8,000, soit +130 %), Lignery (+7,000, soit +128 %), Jean-Talon (+6,000, soit +128 %), Deux-Montagnes (+[illegible],000, soit +49 %), Le Gardeur (+3,000, soit +126 %) et le territoire du Golfe (+4,500, soit +87 %).

Il peut être intéressant de remarquer que l'île de Montréal ne représentera, selon nos prévisions, plus en 1986 que 29 % de la population québécoise âgée de 20 à 24 ans, au lieu de 35 % en 1971, mais que par contre la R.A.S. de Montréal devrait voir sa part augmenter de façon parallèle de 56 % en 1971 à 60 % en 1986.

4. Conclusions

Au cours de notre période de prévision (1971-1986), l'évolution de l'effectif de la population du Québec, ainsi que l'évolution de la structure par âge et sexe et de la distribution spatiale de cette population, vont être affectées principalement par trois phénomènes : la baisse de la fécondité, la montée des générations du "baby boom" de l'après-guerre et la migration (nous excluons la mortalité, dans la mesure où celle-ci restera très constante, tant dans le temps que dans l'espace).

Il nous semble évident qu'il y aura une poursuite de la baisse de la fécondité. Tout indique en effet que le taux de fécondité des Québécoises sera encore plus bas en 1986 qu'il ne l'était en 1971, même si l'on peut prévoir un tassement, une évolution quasi-asymptotique. En 15 ans, l'indice synthétique de fécondité devrait passer de 2.0 en 1971 à 1.6 en 1986. Cette baisse de la fécondité générale (tous âges), se vérifiera dans toutes les commissions scolaires et pour tous les

groupes d'âge, à l'exception de celui des femmes âgées de 25 à 29 ans. Nous avons en effet supposé que, si les femmes de 15 à 24 ans auront une fécondité beaucoup plus faible, elles reporteront cependant une partie des naissances "perdues" lorsqu'elles auront entre 25 et 29 ans, de telle sorte que le taux de fécondité de ce dernier groupe devrait augmenter. Donc, si notre hypothèse d'un tel report n'est pas vérifiée, ou n'est validée que partiellement, la baisse de la fécondité générale (tous âges) sera encore plus forte que celle que nous avons supposée.

Cette baisse considérable et générale de la fécondité va cependant être masquée pendant une dizaine d'années par le fait que le nombre de femmes en âge de procréer augmentera sensiblement. Par suite du "baby boom" des années 1945-1955, l'effectif de ces femmes va augmenter tellement que, même si individuellement chacune de ces femmes a une "propension" beaucoup plus faible à la procréation que leurs aînées, au total le nombre des naissances pourra augmenter. Ce n'est que vers la fin de notre période de prévision (1986), qu'une baisse du nombre de naissances se manifestera, mais à partir de cette année, la baisse devrait être drastique, car alors la baisse du nombre de femmes en âge de procréer se conjuguera avec une "propension à procréer" très basse.

L'augmentation structurelle du nombre de naissances ne se produira cependant pas dans toutes les commissions scolaires : en fait, elle sera limitée aux C.S. des régions administratives scolaires de Montréal, de l'Outaouais et de la Côte-Nord; dans les autres R.A.S., l'émigration passée et future réduira la hausse des effectifs féminins, voire diminuera ceux-ci, de façon telle que la chute du nombre de naissances y débutera bien avant la fin de la période de prévision. Cette interrelation entre émigration et natalité sera particulièrement forte dans les R.A.S. du Bas-St-Laurent-Gaspésie, du Saguenay-Lac-St-

Jean, de Trois-Rivières et du Nord-Ouest, ainsi que dans la C.E.C. de Québec; dans ce dernier cas cependant, il s'agit d'une émigration suburbaine au profit des C.S. de banlieue (Chauveau, Jean-Talon, Tilly, Orléans) qui ainsi non seulement gagnent des habitants par migration, mais bénéficient également d'un accroissement induit, dû à la fécondité des migrantes. Le même phénomène se manifeste également entre Montréal et les C.S. de sa banlieue, mais dans ce cas l'émigration suburbaine est neutralisée par l'immigration internationale.

Autant il y a d'indications nettes et nombreuses permettant de justifier nos prévisions de natalité et de fécondité, autant les indices relatifs à l'évolution future de la migration sont-ils rares, pour ne pas dire inexistants. Cela tient bien sûr à la nature même du phénomène migratoire, qui, étant profondément lié aux conditions socio-économiques, peut connaître une évolution très rapide et régionalement très divergente. Non seulement, la migration est-elle par nature même très peu prévisible, mais en outre elle est mal connue dans son évolution passée : nous avons dû nous résoudre à fonder l'évolution prévue de la migration sur une estimation indirecte (et donc sujette à caution) de l'évolution passée, sans pouvoir, par manque de données adéquates, dégager les conditions socio-économiques de celle-ci.

Nos prévisions de migration seront donc certes les plus facilement attaquables, et sans doute les plus rapidement invalidées. Et cependant, il faut avoir le courage de faire de telles prévisions de migration, car étant donné le niveau spatial très désagrégé auquel nous avons travaillé et la baisse de la fécondité prévue dans toutes les régions, la migration est la composante dominante de l'évolution démographique régionale. Lorsque, comme ce fut le cas en 1966-1971, l'accroissement migratoire représente au moins la moitié de

l'accroissement total dans 30 % des C.S. (dans 2/3 des C.S., il représente autant, voire plus, que l'accroissement total), la prévision de la population vaut essentiellement ce que vaut la prévision de la migration.

Cette prévision de la migration se caractérise par son conservatisme du point de vue des migrations internes et son optimisme du point de vue des migrations internationales. Pour la très grande majorité des C.S., nous avons en effet supposé que les "propensions" à émigrer et immigrer observées (ou plutôt estimées) dans le passé, entre 1956 et 1971, se maintiendront dans le futur, et nous avons ajouté comme contrainte l'information disponible sur l'évolution récente (1971-1974) de la migration internationale. Cela donne, pour la plupart des C.S., des chiffres d'émigration nette légèrement plus élevés et d'immigration nette légèrement moins élevés pour la période 1971-1976 par rapport à la période 1966-1971, à cause essentiellement du fait que le solde migratoire de 1966-1971 était dans de nombreux cas plus favorable que le solde des périodes antérieures, et également à cause d'un solde international et interprovincial très défavorable observé pour les premières années de la période de prévision, perte migratoire que nous devions retrouver pour l'ensemble du Québec à partir de nos prévisions régionales. Mais pour la décennie à venir, nous avons obtenu des prévisions plutôt optimistes, qui se caractérisent au niveau de l'ensemble du Québec par un gain annuel d'environ 10,000 personnes.

Ajouté à un accroissement naturel d'environ 55,000 personnes par an pour l'ensemble du Québec, nous obtenons ainsi un effectif total de population de près d'environ 6,835,000 habitants en 1986, comparé au chiffre de 6,030,000 observé en 1971, soit un gain de 800,000 habitants environ. Cette augmentation prévue est légèrement inférieure

à celle proposée par le B.S.Q., essentiellement à cause de notre hypothèse plus "pessimiste" de fécondité, et correspond à la prévision la plus "optimiste" effectuée par Statistique Canada pour le Québec.

Mais, précisément à cause des effets immédiats et induits de la baisse de la fécondité, de la remontée structurelle du nombre de femmes en âge de procréer, et de la sélectivité de la migration selon l'âge, cette image globale de l'évolution future de la population québécoise cache des évolutions très différentes selon l'âge. Le Québec va en effet connaître au cours de notre période de prévision une restructuration rapide et considérable de sa population : entre 1971 et 1986, il y aura un demi-million de personnes de 0-19 ans en moins, un million de personnes d'âge actif (20-64 ans) en plus, et près de 300,000 personnes âgées (65 ans et au-delà) en plus.

Ce vieillissement rapide de la population amènera en 15 ans le Québec à un degré de vieillissement comparable à celui de pays aussi "vieux" que la Belgique. Le phénomène se manifestera dans tous les territoires analysés dans notre recherche, avec cependant des rythmes de vieillissement différents, les régions d'émigration étant les plus touchées; des régions urbaines comme celle de la C.E.C. Québec seront affectées au même titre, voire plus, que les régions rurales à forte émigration.

Ce vieillissement considérable de la population signifie également une féminisation de ladite population : le rapport de masculinité baissera dans 44 C.S. sur 54, et cette baisse est particulièrement forte pour la population âgée de 65 ans et plus, dont le rapport de masculinité baisse dans toutes les C.S.

Selon nos prévisions, cette restructuration de la population selon l'âge et le sexe sera accompagnée d'une restructuration spatiale importante. Ainsi, la R.A.S. de Montréal verra son poids relatif augmenter encore (la population de cette région représentera 60 % de la population du Québec en 1986); par contre, l'île de Montréal ne devrait pas augmenter sensiblement l'effectif de sa population, de sorte que sa part dans la population du Québec diminuera, passant de 33 % à 29 %. Ceci reflète bien sûr notre hypothèse d'une continuation du processus de suburbanisation. Au total, 28 C.S. sur 54 devraient, selon nos prévisions, connaître une baisse de leur effectif de population entre 1971 et 1986. Seules les C.S. des R.A.S. de Montréal et de la Côte-Nord, 4 C.S. de la banlieue immédiate de Québec, et les C.S. de l'Estrie, de l'Outaouais, d'Harricana et du Nouveau-Québec peuvent espérer une augmentation de leur population.

Ces diverses lignes de force de l'évolution de la population du Québec et de ses régions valent en général, *mutatis mutandis*, pour la population d'âge scolaire aussi bien que pour la population totale. Bien sûr, c'est à ces âges jeunes que l'on retrouve le plus nettement l'impact immédiat et les ondes de choc provoqués par les secousses considérables que la baisse de la fécondité et la hausse structurelle et temporaire de la natalité imposeront au système démographique québécois. A ces âges jeunes, en effet, les effets de ces secousses ne sont pas encore aussi dilués par la mortalité et la migration que ce n'est le cas pour les âges plus avancés.

On peut donc suivre, pour chacune des C.S., l'impact différé de la baisse passée des naissances et de la légère hausse structurelle prévue pour le futur. Avec les décalages temporels appropriés, on retrouve ces mouvements de hausse et de baisse dans l'évolution prévisible des effectifs de la population potentielle des classes

maternelles (5 ans), élémentaires (6-11 ans), secondaires (12-16 ans), collégiales (17-19 ans) et universitaires (20-24 ans). Selon les régions, l'émigration ou l'immigration nettes viennent renforcer ou neutraliser ce mouvement de fond.

Jusqu'en 1981 environ, il y aura partout une baisse considérable de la population âgée de 6 à 11 ans, mais le début des années 1980 verra une remontée des effectifs de cette population, suite à la remontée des naissances à partir de 1973-1974. Entre 1971 et 1982, la baisse totale, pour l'ensemble du Québec, serait d'environ un tiers, mais la remontée ultérieure permettra de regagner quelque peu cette perte.

Par contre, la population âgée de 12 à 16 ans verra ses effectifs diminuer tout au long de la période de prévision. Ceci vaut pour 34 C.S. sur 54; toutes les autres C.S. auront connu entre 1971 et 1976, une hausse ou une relative constance de leurs effectifs de 12-16 ans, mais elles seront à leur tour entraînées dans le mouvement de baisse pour la décennie à venir (à l'exception de deux d'entre elles). Au total, la perte d'effectif en 1986 serait d'environ un tiers du chiffre de 1971.

Enfin, en ce qui concerne la population âgée de 17 à 19 ans, on doit s'attendre à ce qu'après une première période (1971-1976) de relative stabilité dans la plupart des C.S., un mouvement rapide (-20 % de 1976 à 1986) de baisse se manifeste. Une quinzaine de C.S. ne connaîtront cependant cette baisse qu'à partir du début des années 1980, époque à laquelle la totalité des C.S. seront affectées par un déclin considérable des effectifs de 17 à 19 ans.

L'image rapide que nous venons d'esquisser de l'évolution prévue de la population du Québec et de ses C.S., et de certains des groupes d'âge scolaire, est non seulement basée sur des hypothèses de prévision toujours discutables (puisqu'elles ne sont que des hypothèses...), mais encore l'image elle-même peut-elle paraître trop vague et trop incomplète. Il est en effet téméraire de vouloir résumer en quelques pages des résultats concrétisés par plusieurs centaines de milliers de chiffres, dont le présent chapitre n'était lui-même qu'un bref résumé. En présentant cette brève esquisse de nos résultats, notre seul but était de fournir au lecteur une toile de fonds permettant de juger de la cohérence des résultats, et d'interpréter plus aisément les prévisions présentées pour chaque C.S. dans le cadre de nos rapports régionaux.

CONCLUSIONS GENERALES

La fonction de démographe n'est pas seulement, du moins à notre avis, de produire des chiffres. Encore doit-il les critiquer, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de l'étude du passé, faire l'analyse des sources, et lorsqu'il s'agit de la prévision du futur, justifier et expliciter ses hypothèses. Les données du passé et les hypothèses du futur étant acceptées, il faut encore savoir interpréter les résultats, c'est-à-dire "faire parler" les chiffres. Critiquer et interpréter, tel a été le double objectif de notre démarche tout au long des chapitres de ce rapport. Mais il nous semble que le démographe a encore le devoir de s'aventurer plus loin sur le chemin périlleux de la prévision. Celle-ci n'est pas, en effet, un pur exercice intellectuel, mais représente le matériau de base de l'action, du choix, de la politique : lorsqu'il interprète les résultats de sa prévision, le démographe doit donc également réfléchir sur les implications politiques de ceux-ci. Ces pages finales de notre rapport seront consacrées à exprimer, brièvement et prudemment, les principales implications d'ordre politique qui se dégagent des résultats de notre analyse.

Nous ne reviendrons plus sur les résultats eux-mêmes, ni sur l'analyse du passé et les hypothèses de prévision qui nous ont amenés à ces prévisions. Un bref résumé des tendances principales du passé, du choix des hypothèses et des résultats de nos prévisions a été présenté dans le cadre des conclusions de chaque chapitre. Il ne serait sans doute guère utile de faire un résumé de ces résumés, sous peine de se retrouver avec une image déformée.

Si l'on tient cependant à exprimer en quelques mots l'évolution passée et future de la population du Québec et de ses régions, on peut dégager les caractéristiques suivantes : (1) une poursuite ralentie de la baisse de la fécondité sera neutralisée jusqu'en fin de période (1986) par l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer, qui est due au "baby boom" de l'après-guerre, de telle sorte que le nombre de naissances pourra augmenter, du moins dans les C.S. qui ne sont pas trop

affectées par l'émigration; (2) étant donné la remarquable stabilité dans l'ordre des régions du point de vue de leur accroissement migratoire, et ce malgré les bouleversements considérables qu'a connus l'espace québécois, et considérant que le solde des migrations internationales et interprovinciales observé ou estimé pour la période 1966-1973 semble avoir été exceptionnellement défavorable, une prévision relativement "optimiste" des accroissements migratoires futurs semble acceptable pour la plupart des régions; (3) conjugées avec des conditions de mortalité pratiquement constantes dans le temps et dans l'espace, ces diverses hypothèses nous ont amenés à prévoir un vieillissement généralisé de la population, le Québec perdant au total un demi-million de jeunes de 0 à 19 ans entre 1971 et 1986; ce vieillissement s'accompagnera d'une féminisation considérable de la population âgée; (4) l'impact de la baisse de la population jeune se fera sentir dans chaque groupe d'âge scolaire, et dans presque chaque commission scolaire, mais avec des intensités et des calendriers différents, selon la région et selon le groupe d'âge.

Pour certaines commissions scolaires, la baisse sera dramatique, et de profonds ajustements tant au niveau de l'équipement que des effectifs d'enseignants y semblent inéluctables. Il faut cependant souligner à cet égard que nos résultats ont été obtenus en supposant qu'aucune action politique particulière au profit des territoires concernés ne sera entreprise au cours de la période de prévision. Si par exemple on adoptait une politique d'immigration internationale orientant les immigrants vers les régions autres que la région montréalaise, ou si encore on intensifiait considérablement les aides à l'implantation d'industries dans les régions en déclin économique, alors l'évolution des effectifs et de la structure de la population de ces régions pourrait être moins dramatique.

L'approche qui nous a conduits à ces résultats est fondée sur deux postulats : celui de l'unicité des hypothèses et de l'interdépendance

des phénomènes démographiques. Plutôt que de présenter au planificateur une demi-douzaine d'hypothèses de fécondité et de migration, et de faire un exercice de simulation en combinant toutes ces hypothèses, nous avons estimé qu'il était plus utile de se limiter à présenter les résultats basés sur une hypothèse unique d'évolution de la fécondité et de la migration (l'hypothèse étant bien sûr différente pour chaque région). En outre, en décomposant la croissance démographique en ses trois composantes (natalité, mortalité, migration), nous avons pu tenir compte des interdépendances entre l'évolution de chacune d'elles. L'analyse des résultats a précisément montré à quel point ces phénomènes peuvent être interreliés; par exemple, l'émigration rurale (à partir des régions périphériques) et suburbaine (à partir des grands centres vers leur banlieue) a été et sera sans doute tellement intense dans certaines régions qu'elle y empêchera la reprise de la natalité que l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer aurait entraînée en l'absence de migrations.

Ceci nous amène à une première conclusion d'ordre politique : toute action politique sur une composante démographique a un impact souvent considérable sur l'évolution des autres composantes; toute politique démographique régionale devrait tenir compte de ces effets multiplicateurs.

L'immigration internationale, qui est sans doute de toutes les composantes démographiques celle sur laquelle il est le plus facile d'agir, semble constituer une bonne illustration de ces divers processus d'interrelations. Il y a d'abord un impact direct, très localisé (à Montréal) : en une seule année (1973), l'immigration internationale aurait, selon nos estimations, représenté un accroissement immédiat de plus de 5,000 élèves et étudiants dans la population scolaire, ce qui implique quand même un nombre non négligeable d'établissements scolaires et d'enseignants. Mais ces immigrants internationaux vont affecter le nombre de naissances de leur région d'immigration : effectivement,

si l'Île de Montréal ne connaîtra pas la baisse drastique de la natalité que connaîtra sans doute la C.E.C. de Québec au cours de la décennie à venir, c'est entre autres choses parce que la natalité des immigrants viendra compenser la baisse résultant de la fécondité décroissante et de l'émigration suburbaine. En outre, ces immigrants internationaux vont éventuellement changer de résidence à l'intérieur du Québec et du Canada : leur redistribution régionale constitue un second effet induit, et nous avons vu à quel point cet effet secondaire de redistribution interrégionale profite en fait aux autres provinces. En outre, cette migration va modifier la structure par âge de la population de la région d'accueil, avec tous les effets socio-économiques que cela implique.

Ce qui vient d'être exprimé pour la migration internationale vaut bien sûr, mutatis mutandis, pour la migration interne.

La seconde conclusion d'ordre politique que nous inspirent les résultats de nos prévisions, est celle de la nécessité de profonds ajustements dans l'allocation des ressources au Québec.

Si nos prévisions se réalisent, nous aurons en effet en 1986 un demi-million de jeunes de 0 à 19 ans de moins qu'en 1971, et 300,000 personnes âgées de 65 ans et au-delà, en plus. Ceci, joint à une augmentation d'un million du nombre de personnes d'âge actif (20-64 ans), ne peut manquer d'avoir des répercussions considérables sur le marché de l'emploi, sur l'investissement en éducation et en santé, pour ne pas parler des répercussions psycho-sociologiques. Non seulement y aura-t-il, du moins selon nos prévisions, un demi-million de jeunes de 0 à 19 ans en moins, mais encore la structure par âge à l'intérieur de ce groupe se modifiera-t-elle considérablement. Si la part des 5 ans et des 17-19 ans dans le total des jeunes de 0 à 19 ans ne changera guère entre 1971 et 1986 (se maintenant à 5 % et 15 % respectivement), par contre la part des 6-11 ans et des 12-16 ans baissera

significativement (de 33 % à 29 % et de 27 % à 23 % respectivement), tandis que la part des 0-4 ans augmentera fortement (de 20 % à 28 %, mais elle diminuera très rapidement après 1985-1986). De ceci, il résulte que, au cours de la période de prévision, le système éducatif du Québec sera soumis non seulement à un ajustement quantitatif, mais en outre à un ajustement structurel.

Il faut cependant souligner que toutes ces prévisions sont basées sur des données du passé parfois précaire, particulièrement en ce qui concerne la migration. C'est pourquoi une de nos conclusions "politiques" est celle de la nécessité croissante et urgente de mieux appréhender les flux de migrations entre régions. On peut se demander à cet égard si un recensement décennal qui ne permet de connaître, pour une période quinquennale, que les migrants survivants et n'ayant pas quitté le pays, constitue un outil suffisant. Le développement de sources secondaires pouvant fournir des informations annuelles, portant sur la migration au moment où l'acte de migration s'est produit, permettrait sans nul doute d'améliorer grandement la qualité de la prévision démographique.

Cette dernière considération sur la précarité des données ayant servi de base à notre analyse et donc à notre prévision, nous amène à notre conclusion finale : les chiffres que nous avons obtenus, les évolutions que nous avons dégagées, ne peuvent être considérés que comme représentant des ordres de grandeur, des lignes de force du futur.

ANNEXE A

Comparaison entre les régions administratives (RA) et les régions administratives scolaires (RAS) : différences territoriales et populations impliquées en 1971.

Source : Recensement du Canada 1971, bande par secteur de dénombrement, population totale

Abréviations :

div.	: division de recensement
s.d.	: secteur de dénombrement
territ.	: territoire
sub.	: subdivision de recensement
v.	: village

Comparaison entre les régions administratives (RA) et les régions administratives scolaires (RAS) : différences territoriales et populations impliquées en 1971.

Région administrative	Population en 1971				Territoires à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{RAS-RA}{RA} \times 100$	Définition	Population
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	232,560	232,560	-	-	-	-
Saguenay-Lac-Saint-Jean	280,165	265,925	-14,240	-5.1	+ div. Saguenay, partie de "non municipalisé", s.d. 151 (Sagard)	275
					- territ. d'Abitibi, partie de "non municipalisé", s.d. 164, 203, 204	-280
					- territ. d'Abitibi, ville de Chapais	-2,915
					- territ. d'Abitibi, ville de Chibougamau	-9,695
					- territ. de Mistassini, partie de "non municipalisé", s.d. 168, 169	-
					- territ. de Mistassini, rés. ind., s.d. 171	-1,625
Québec	941,530	935,420	-6,110	-0.6	+ div. Mégantic, sub. Halifax-Sud, partie sud-ouest	245
					+ div. Québec, partie de "non municipalisé", s.d. 304	50
					+ div. Wolfe, sub. Stratford	925
					+ div. Wolfe, sub. Saint-Gérard	625
					- div. Frontenac, sub. Lac-Drolet	-1,065
					- sub. Lambton	-840
					- sub. Saint-Sébastien	-505

Région administrative	Population en 1971				Territoire à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{RAS-RA}{RA} \times 100$	Définition	Population
					- div. Frontenac, v. de Lambton	-770
					v. de Saint-Sébastien	-415
					- div. Lotbinière, sub. Val-Alain	-950
					- div. Mégantic, sub. Inverness	-720
					sub. Sainte-Anasthasie-de-Nelson	-1,175
					v. d'Inverness	-360
					v. de Lyster	-880
					- div. Saguenay, partie de "non municipalisé", s.d. 151 (Sagard)	-275
Trois-Rivières	420,700	432,205	11,505	2.7	+ div. Bagot, sub. Saint-André d'Acton	1,310
					sub. Sainte-Christine	500
					sub. Saint-Théodore d'Acton	1,315
					ville d'Acton Vale	4,565
					+ div. Lotbinière, sub. Val-Alain	950
					+ div. Maskinongé, "non municipalisé"	-
					rés. ind.	745
					+ div. Mégantic, sub. d'Inverness	720
					sub. Sainte-Anasthasie-de-Nelson	1,175
					v. d'Inverness	360
					v. de Lyster	880

Région administrative	Population en 1971				Territoires à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{\text{RAS-RA}}{\text{RA}} \times 100$	Définition	Population
					+ div. Wolfe, sub. Ham-Nord	920
					sub. Notre-Dame-de-Lourdes-de-Ham	280
					+ div. Yamaska, sub. Saint-Gérard-Majella	365
					- div. Abitibi, partie de "non municipalisé, autres parties", s.d. 151, 152, 201	-305
					partie de rés. ind., s.d. 202	-705
					- div. Drummond, sub. Kingsey Falls	-405
					sub. Ulverton	-305
					v. de Kingsey Falls	-565
					- div. Magantic, sub. Halifax-Sud, partie sud-ouest	-245
					- div. Québec, partie de "non municipalisé", s.d. 304	- 50
Cantons de l'Est	224,175	235,805	11,630	5.2	+ div. Brome, sub. Austin	1,120
					sub. Bolton-Est	465
					sub. Potton	1,660
					sub. St-Etienne-de-Bolton	305
					v. d'Eastman	530
					+ div. Drummond, sub. Kingsey Falls	405
					sub. Ulverton	305
					v. de Kingsey Falls	565

Région administrative	Population en 1971				Territoires à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{RAS-RA}{RA} \times 100$	Définition	Population
					+ div. Frontenac, sub. Lac-Drolet	1,065
					sub. Lambton	840
					sub. Saint-Sébastien	505
					v. de Lambton	770
					v. de Saint-Sébastien	415
					+ div. Shefford, sub. Maricourt	620
					sub. Racine	535
					sub. Stukely-Sud	470
					sub. Valcourt	1,010
					v. de Stukely-Sud	390
					v. de Valcourt	2,405
					- div. Wolfe, sub. Stratford	-925
					sub. Saint-Gérard	-625
					sub. Ham-Nord	-920
					sub. Notre-Dame-de-Lourdes-de-Ham	-280
Montréal	3,423,395	3,404,710	-18,685	-0.5	+ div. Montcalm, partie de "non municipalisé", s.d. 365, 366, 367	180
					- div. Bagot, sub. Saint-André d'Acton	-1,310
					sub. Sainte-Christine	-500
					sub. Saint-Théodore-d'Acton	-1,315
					ville d'Acton Vale	-4,365

Région administrative	Population en 1971				Territoires à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{\text{RAS-RA}}{\text{RA}} \times 100$	Définition	Population
					- div. Brome, sub. Austin	-1,120
					sub. Bolton-Est	-465
					sub. Potton	-1,660
					sub. St-Etienne-de-Bolton	-305
					v. d'Eastman	-530
					- div. Shefford, sub. Maricourt	-620
					sub. Racine	-535
					sub. Stukely-Sud	-470
					sub. Valcourt	-1,010
					v. de Stukely-Sud	-390
					v. de Valcourt	-2,405
					- div. Labelle, sub. La Macaza	-1,165
					partie de "non municipalisé", s.d. 318	-90
					- div. Maskinongé, partie de "non municipalisé", s.d. 303	-
					- div. Papineau, partie de sub. Suffolk et Addington, s.d. 16	-45
				0.2	- div. Yamaska, sub. Saint-Gérard-Majella	-365
Outaouais	243,250	243,625	375	0.2	+ div. Labelle, sub. La Macaza	1,165
					partie de "non municipalisé", s.d. 318	90

Région administrative	Population en 1971				Territoires à rajouter (+) à RA ou à retrancher (-) de RA pour obtenir RAS	
	RA	RAS	RAS-RA	$\frac{RAS-RA}{RA} \times 100$	Définition	Population
					+ div. Papineau, partie de sub. Suffolk et Addington, s.d. 16	45
					- div. Maskinongé, rés. ind.	-745
					partie de "non municipalisé", s.d. 305	-
					- div. Montcalm, partie de "non municipalisé", s.d. 365, 366, 367	-180
Nord-Ouest	150,240	166,840	16,600	11.0	+ div. Abitibi, partie de "non municipalisé autres parties", s.d. 151, 152, 201	305
					partie de rés. ind., s.d. 202	705
					+ territ. d'Abitibi, partie de "non municipalisé", s.d. 164, 203, 204	280
					ville de Chapais	2,915
					ville de Chibougamau	9,695
					+ territ. de Mistassini, partie de "non municipalisé", s.d. 168, 169.	-
					rés. ind.	2,700
Côte-Nord	100,420	103,695	3,275	3.3	+ div. Saguenay, ville de Shefferville	3,275
Nouveau-Québec	11,080	6,730	-4,350	-39.3	- territ. de Mistassini, rés. ind., s.d. 172, 173, 174	-1,075
					- div. Saguenay, ville de Shefferville	-3,275
	6,027,515	6,027,515	-	-		

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
DIRECTION GÉNÉRALE DE
LA PLANIFICATION